

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ АГРОХИМИИ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ



**Рабочая программа производственной практики
(Преддипломная)**

**Направление подготовки
35.04.04 Агрономия**

**Направленность
«Защита и карантин растений»**

**Уровень высшего образования
Магистратура**

**Форма обучения
Очная**

**Краснодар
2021**

Рабочая программа производственной «Преддипломная» практики разработана на основе ФГОС ВО 35.04.04 «Агрономия» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 26.07.2017 г. №708

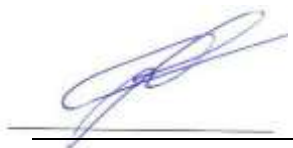
Автор: д.б.н, профессор



А. И. Белый

Программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры от 28.03.2021 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой
ученая степень, должность



А.С. Замотайлов

Программа одобрена на заседании методической комиссии факультета протокол от 24 мая 2021 г. № 9

Председатель

методической комиссии

ученая степень, должность



Н.А. Москалева

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы
ученая степень, должность



А. И. Белый

1 Цель производственной (преддипломной) практики

Целью производственной (преддипломной) практики является подготовка обучающего к осуществлению профессиональной деятельности, развитие навыков самостоятельной преддипломной работы, закрепление знаний, полученных в рамках теоретического обучения, приобретение требуемых профессиональных компетенций, приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, составляющей предмет магистерской диссертации и подготовка рукописи ВКР к предзащите.

2 Задачи производственной (преддипломной) практики

При осуществлении преддипломной практики магистрант должен быть подготовлен к решению следующих задач:

- выявлению и формулированию актуальных научных проблем в защите растений;
- разработке программ научных исследований и разработок, организации их выполнения;
- разработке методов и инструментов проведения исследований и анализу их результатов;
- разработке организационно-управленческих моделей процессов, явлений и объектов, оценке и интерпретации результатов;
- поиску, сбору, обработке, анализу и систематизации информации по теме исследования;
- подготовке обзоров, отчетов и научных публикаций.
- исследование систем и методов защиты растений от вредных организмов;
- анализ и обобщение результатов преддипломных работ с использованием современных достижений науки и техники;
- исследование перспективных направлений защиты растений;
- анализ развития методологии управления защитой растений;
- оценка экономической эффективности защиты растений;
- исследование и применение перспективных методик маркетинга, средств защиты растений;
- анализ и разработка организационных основ защиты растений;
- анализ и разработка методик управления системами и программами защиты растений;
- исследование сферы применения функциональных и технологических стандартов в области органического земледелия;
- подготовка публикаций по тематике исследований;
- подготовке обучающегося к самостоятельной преддипломной деятельности с применением современных методов и инструментов проведения исследований;

- формировании знаний и умений по овладению методами и методиками научного познания, исходя из задач конкретного исследования;
- формировании умения определять цель, задачи и составлять план исследования;
- осуществлении сбора материалов по теме выпускной квалификационной работы;
- формировании умения обрабатывать полученные результаты исследования, анализировать их и осмысливать;
- овладении навыками подготовки академического текста, отчета по результатам преддипломной практики.

3 Вид практики, тип практики

Вид – производственная, тип – преддипломная.

4 Способ проведения производственной (преддипломной) практики

Стационарная

5 Форма проведения практики

Практика проводится непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО.

6 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКС):

ПКС–1 – Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно- технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии

ПКС–2 – Способен разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования

ПКС–3 – Способен осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)

ПКС–4 – Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта

ПКС–5 – Способен осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований

ПКС–6 – Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии

ПКС–7 – Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных

ПКС–8 – Способен осуществлять программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий

ПКС–9 – Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности

ПКС–10 – Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение

ПКС–11 – Способен обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности

ПКС–12 – Способен определить объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка

ПКС–13 – Способен обосновать специализации и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации

ПКС–14 – Способен оптимизировать структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов

ПКС–15 – Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса

ПКС–16 – Способен разработать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)

ПКС–17 – "Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции

ПКС–18 – Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей

ПКС–19 – Способен определить потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции

ПКС–20 – Способность самостоятельно разрабатывать программу наблюдений и ставить производственные эксперименты в области интегрированной защиты растений

ПКС–21 – Способность на основе знаний биологии, физиологии и биохимии организмов агроландшафта оценить перспективу разработки и применения приемов традиционного и органического земледелия и методик инте-

грированной защиты растений для возделывания сельскохозяйственных культур с целью производства качественной и экологически безопасной продукции

ПКС–22 – Готовность применять разнообразные методы и технологии в области интегрированной защиты растений с целью производства экологически безопасной продукции растениеводства и предотвращения потерь сельскохозяйственной продукции при хранении

ПКС–23 – Способность обеспечить практическое внедрение технологий и отдельных приемов интегрированной защиты растений при возделывании сельскохозяйственных культур открытого и защищенного грунта

ПКС–24 – Способность обосновывать сочетание методов защиты растений и экологическую токсикологическую и экономическую целесообразность применения пестицидов

ПКС–25 – Способность разрабатывать долгосрочные и краткосрочные прогнозы развития популяций вредных организмов

ПКС–26 – Способность владеть современным ассортиментом средств защиты растений для использования в интегрированных системах защиты с целью реализации

7 Место производственной (преддипломной) практики в структуре ОПОП ВО

Производственная практика (Преддипломная) Б2 Практика включена в часть, формируемая участниками образовательных отношений ФГОС ВО. По очной форме обучения практика проходит на 2 курсе в 4 семестре.

8 Содержание производственной (преддипломной) практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 108 часов, 3 зачетных единицы.

Форма контроля – зачет

Таблица 1 – Содержание и структура практики для очной формы обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы на практике, в часах				Формы текущего и промежуточного контроля
		контактная аудиторная	контактная внеаудиторная	иные формы	итого	
1	Организация практики	-	3	6	9	Роспись в журнале
2	Подготовительный этап	-	3	30	33	Проверка дневника
3	Проектный этап	-	3	30	33	Проверка дневника
4	Подготовка отчет-	-	3	30	33	Представле-

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы на практике, в часах				Формы те- кущего и промежу- точного контроля
		контактная аудиторная	контактная внеаудиторная	иные фор- мы	итого	
	ности по практике					ние и утвер- ждение отчё- та, защита с презентацией
	Всего, час	-	12	18	108	Зачет

9 Требование к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам производственной (преддипломная) практики

В процессе и по результатам прохождения преддипломной практики проводится индивидуальная аттестация студентов. Промежуточная аттестация проводится назначенной на кафедре комиссией с участием научного руководителя. Форма аттестации – защита отчёта, – доклад по тематике ВКР.

Оценка по практике или зачет приравнивается к зачету по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости.

Обучающиеся, не выполнившие программы практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время. Обучающиеся, не выполнившие программы практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из КубГАУ как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Положением КубГАУ.

Время промежуточной аттестации устанавливается заведующим кафедрой в пределах сроков, установленных для проведения практики. Время аттестации по итогам практики устанавливается приказом по факультету.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

«Зачтено» – работа оформлена в полном соответствии с требованиями, в работе раскрывается сущность и задачи практики, содержится решение поставленных задач, теоретическая и практическая часть работы органически взаимосвязаны, в работе на основе изучения источников дается самостоятельный анализ фактического материала, в работе делаются самостоятельные выводы, практикант демонстрирует свободное владение материалом, уверенно отвечает на основную часть вопросов, работа представлена своевременно, с развернутыми отзывами и сопроводительными документами.

«Зачтено» – работа оформлена с незначительными отступлениями от требований, не все поставленные задачи решены, теоретическая и практическая часть работы недостаточно связаны между собой, практикант владеет материалом, но не на все вопросы дает удовлетворительные ответы, недостаточная самостоятельность при анализе фактического материала и источников, работа представлена своевременно, с развернутыми отзывами и сопроводительными документами.

«Зачтено» – работа выполнена с незначительными отступлениями от требований, содержание работы плохо раскрывает сущность и задачи практики, предъявленное решение поставленных задач не является удовлетворительным (вызывает массу возражений и

вопросов без ответов), слабая база источников, отсутствует самостоятельный анализ литературы и фактического материала, слабое знание теоретических подходов к решению проблемы в данной области, неуверенная защита отчета, ответы на вопросы не воспринимаются членами комиссии как удовлетворительные, работа представлена с нарушением срока предоставления отчета, имеются существенные замечания к содержанию.

«Незачтено» – работа представлена с нарушением срока предоставления отчета, имеются существенные замечания к содержанию, работа не соответствует предъявляемым требованиям, практикант не может привести подтверждение теоретическим положениям, практикант не знает источников по теме работы или не может их охарактеризовать, студент на защите не может аргументировать выводы, не отвечает на вопросы, в работе отсутствуют самостоятельные разработки, решения или выводы, в работе обнаружены заимствованные тексты без указания его авторов.

По итогам преддипломной практики руководитель ВКР подтверждает выполнение задания, что оформляется соответствующим документом.

10 Фонд оценочных средств по производственной (преддипломной) практике

10.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

ПКС-1 - Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии	
2	Карантин растений и биологические инвазии
3	Физиология и биохимия насекомых и клещей
3	Биоагенты и биологически-активные вещества в защите растений
3,4	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-2 - Способен разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования	
2	Мониторинг загрязнения агрохимикатами
1,2,3	Инновационные технологии в агрономии
3,4	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-3 - Способен осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)	
3	Физиология и биохимия насекомых и клещей
3	Биоагенты и биологически-активные вещества в защите растений
1,2,3	Инновационные технологии в агрономии
3,4	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ПКС-4 - Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта	
1	Сельскохозяйственная микология и фитопатология
1	Вредители растений и сельскохозяйственной продукции
3,4	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-5. Способен осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований	
3	Прогноз в защите растений
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-6 - Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии	
3	Применение энтомоакарифагов в защите растений
2	Карантин растений и биологические инвазии
3	Биологическое подавление фитопатогенов
3	Техническая энтомология акарология
1,2,3	Инновационные технологии в агрономии
3,4	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-7. Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	
1	Вредители растений и сельскохозяйственной продукции
3	Биологическое подавление фитопатогенов
3	Техническая энтомология и акарология
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-8 - Способен осуществлять программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий	
1	Сельскохозяйственная микология и фитопатология
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-9 - Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности	
3	Применение микроорганизмов в защите растений
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика
3	Применение микроорганизмов в защите растений
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-10 - Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение;	
2	Мониторинг загрязнения агрохимикатами

2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-11 - Способен обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	
1,2,3	Инновационные технологии в агрономии
3	Мониторинг загрязнения агрохимикатами
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-12 -Способен определить объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка	
1,2,3	Инновационные технологии в агрономии
3	Концепция интегрированной системы защиты растений от вредных организмов
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-13 -Способен обосновать специализации и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	
1,2,3	Инновационные технологии в агрономии
1	Концепция интегрированной системы защиты растений от вредных организмов
2,3,4	Технологическая практика
4	Производственная практика
4	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-14 -Способен оптимизировать структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов	
3	Концепция интегрированной системы защиты растений от вредных организмов
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-15 -Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса	
3	Прогноз в защите растений
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-16 -Способен разработать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)	

1	Сельскохозяйственная микология и фитопатология
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-17 -Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	
3	Применение энтомоакарифагов в защите растений
3	Применение микроорганизмов в защите растений
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-18 – Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	
3	Применение энтомоакарифагов в защите растений
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика
4	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-19 - Способен определить потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	
3	Прогноз в защите растений
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-20 - Способность самостоятельно разрабатывать программу наблюдений и ставить производственные эксперименты в области интегрированной защиты растений	
3	Физиология и биохимия насекомых и клещей
3	Биоагенты и биологически-активные вещества в защите растений
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика
3,4	Научно-исследовательская работа
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-21 - Способность на основе знаний биологии, физиологии и биохимии организмов агроландшафта оценить перспективу разработки и применения приемов традиционного и органического земледелия и методик интегрированной защиты растений для возделывания сельскохозяйственных культур с целью производства качественной и экологически безопасной продукции	
1	Вредители растений и сельскохозяйственно продукции
1	Сельскохозяйственная микология и фитопатология
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика

3,4	Научно-исследовательская работа
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-22 - Готовность применять разнообразные методы и технологии в области интегрированной защиты растений с целью производства экологически безопасной продукции растениеводства и предотвращения потерь сельскохозяйственной продукции при хранении	
3	Биологическое подавление фитопатогенов
3	Техническая энтомология акарология
3	Применение энтомоакарифагов в защите растений
3	Концепция интегрированной системы защиты растений от вредных организмов
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика
3,4	Научно-исследовательская работа
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-23 - Способность обеспечить практическое внедрение технологий и отдельных приемов интегрированной защиты растений при возделывании сельскохозяйственных культур открытого и защищенного грунта	
3	Применение микроорганизмов в защите растений
3	Биологическое подавление фитопатогенов
3	Техническая энтомология акарология
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика
3,4	Научно-исследовательская работа
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-24 - Способность обосновывать сочетание методов защиты растений и экологическую токсикологическую и экономическую целесообразность применения пестицидов	
3	Концепция интегрированной системы защиты растений от вредных организмов
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика
3,4	Научно-исследовательская работа
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-25 - Способность разрабатывать долгосрочные и краткосрочные прогнозы развития популяций вредных организмов	
3	Прогноз в защите растений
3	Карантин растений и биологические инвазии
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика
3,4	Научно-исследовательская работа
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-26 - Способность владеть современным ассортиментом средств защиты растений для использования в интегрированных системах защиты с целью реализации	

3	Концепция интегрированной системы защиты растений от вредных организмов
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика
3,4	Научно-исследовательская работа
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

10.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПКС-1 - Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии					
Знать: современные технологии обработки и представления экспериментальных данных.	Фрагментарное представления об современных технологиях обработки и представления экспериментальных данных.	Неполные представления об современных технологиях обработки и представления экспериментальных данных.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об современных технологиях обработки и представления экспериментальных данных.	Сформированные систематические представления об современных технологиях обработки и представления экспериментальных данных	Отчёт Зачет
Уметь: составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологий) - организовывать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий)	Фрагментарное умение составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологий), организовывать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий)	Несистематическое умение составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологий), организовывать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий)	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологий), организовывать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий)	Сформированное умение составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологий), организовывать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий)	
Владеть: методами математической статистики при анализе опытных результатов - Навыками обработки результаты исследований с использованием методов математической статистики	Отсутствие навыков владения методами математической статистики при анализе опытных результатов, обработки результаты исследований с использованием методов математической статистики	Фрагментарное владение навыками методами математической статистики при анализе опытных результатов, обработки результаты исследований с использованием методов математической статистики	В целом успешное, но несистематическое владение навыками методами математической статистики при анализе опытных результатов, обработки результаты исследований с использованием методов математической статистики	Успешное и систематическое владение навыками методами математической статистики при анализе опытных результатов, обработки результаты исследований с использованием методов математической статистики	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПКС-2 - Способен разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования					
Знать: методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования	Фрагментарные представления об методиках проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования	Неполные представления об методах проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об методах проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования	Сформированные систематически представления о методах проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования	Отчёт Зачет
Уметь: обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики - Вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела	Фрагментарное умение обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики, вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела	Несистематическое умение обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики, вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики, вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела	Сформированное умение обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики, вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела	
Владеть: методикой проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования	Отсутствие навыков владения методикой проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования	Фрагментарное владение методикой проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования	В целом успешное, но несистематическое владение методикой проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования	Успешное и систематическое владение методикой проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования	
ПКС-3 - Способен осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)					
Зачет	Фрагментарные представления о направлениях совершенствования и повышение эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передовом опыте отечественных и зарубежных производителей.	Неполные представления о направлениях совершенствования и повышение эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передовом опыте отечественных и зарубежных производителей	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о направлениях совершенствования и повышение эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передовом опыте отечественных и зарубежных производителей	Сформированные систематические представления о направлениях совершенствования и повышение эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передовом опыте отечественных и зарубежных производителей	Отчёт Зачёт
Уметь: анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью	Фрагментарное умение анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических	Несистематическое умение анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной - орга	Сформировано умение анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
выбора оптимальной - организовывать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий)	условиях с целью выбора оптимальной - организовывать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий)	выбора оптимальной - организовывать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий)	низовывать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий)	условиях с целью выбора оптимальной - организовывать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий)	
Владеть: научными достижениями и опытом передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	Отсутствие навыков владения научными достижениями и опытом передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	Фрагментарное владение навыками научного достижениями и опытом передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	В целом успешное, но несистематическое владение навыками научного достижениями и опытом передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	Успешное и систематическое владение навыками научного достижениями и опытом передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	
ПКС-4 - Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта					
Знать: методы расчета баланса органического вещества и биогенных элементов	Фрагментарные представления о методах расчета баланса органического вещества и биогенных элементов	Неполные представления о методах расчета баланса органического вещества и биогенных элементов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах расчета баланса органического вещества и биогенных элементов	Сформированные систематические представления о методах расчета баланса органического вещества и биогенных элементов	Отчёт Зачет
Уметь: определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственные угодий - обосновывать специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организацией.	Фрагментарное умение определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственные угодий - обосновывать специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организацией.	Несистематическое умение определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственные угодий - обосновывать специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организацией.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственные угодий - обосновывать специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организацией.	Сформированное умение определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственные угодий - обосновывать специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организацией.	
Владеть: методами повышения содержания органического вещества в почве.	Отсутствие навыков владения методами повышения содержания органического вещества в почв	Фрагментарное владение методами повышения содержания органического вещества в почве	В целом успешное, но несистематическое владение методами повышения содержания органического вещества в почве	Успешное и систематическое владение методами повышения содержания органического вещества в почве	
ПКС-5 - Способен осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований					
Знать современные технологии обработки эксперименталь-	Фрагментарные представления о современных техно-	Неполные представления о современных технологиях обработки экспери-	Сформированные, но содержащие отдельные представления об современных технологиях	Сформированные систематические представления об	Отчёт Зачет

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ныхданных	гиях обработки экспериментальных данных	ментальных данных	обработки экспериментальных данных	современных технологиях обработки экспериментальных данных	
Уметь вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет;	Фрагментарное умение вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет	Не систематическое умение вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет	Сформированное умение вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет	
Владеть, трудовые действия навыками подготовки заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Отсутствие навыков подготовки заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Фрагментарное владение навыками подготовки заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	В целом успешное, но несистематическое владение навыками подготовки заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Успешное и систематическое владение навыками подготовки заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	
ПКС-6 - Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии					
Знать: современные технологии обработки экспериментальных данных	Фрагментарное представления об современных технологиях обработки экспериментальных данных	Неполные представления об современных технологиях обработки экспериментальных данных	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об современных технологиях обработки экспериментальных данных	Сформированные систематические представления об современных технологиях обработки экспериментальных данных	Отчёт Зачет
Уметь:Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет-Вести информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	Фрагментарное умение вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет, вести информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	Несистематическое умение вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет, вести информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет, вести информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	Сформированное умение вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет, вести информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
	зайственных культу				
Владеть: Навыками подготовки заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Отсутствие навыков владения подготовки заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Фрагментарное владение навыками подготовки заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	В целом успешное, но несистематическое владение навыками подготовки заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Успешное и систематическое владение навыками подготовки заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	
ПКС-7 - Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных					
Знать принципы подготовки заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Фрагментарные представления о принципах подготовки заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Неполные представления о принципах подготовки заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о принципах подготовки заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Сформированные представления о принципах подготовки заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Отчёт Зачет
Уметь: подготавливать заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Фрагментарное умение подготавливать заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Несистематическое умение подготавливать заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение подготавливать заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Сформированное умение подготавливать заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	
Знать Направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растений	Фрагментарные представления о направлениях совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания	Неполные представления о направлениях совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о направлениях совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растений	Сформированные представления о направлениях совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
сводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	щивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	ции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	сводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	

ПКС-8 - Способен осуществлять программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий;

Знать: объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка	Фрагментарные представления об объемах производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка	Неполные представления об объемах производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об объемах производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка	Сформированные представления об объемах производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка	Отчёт Зачет
Уметь определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета	Фрагментарное умение определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета	Несистематическое умение определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета	Сформированное умение вести определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета	
Владеть: методами расчета альной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур	Отсутствие навыков владения методами расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур	Фрагментарное владение методами расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур	В целом успешное, но несистематическое владение методами расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур	Успешное и систематическое владение методами расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур	

ПКС-9 - Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности

Знать: планируемую урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса;	Фрагментарные представления об планируемой урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса;	Неполные представления об планируемой урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса;	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об планируемой урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса;	Сформированные представления об планируемой урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса;	Отчёт Зачет

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
Уметь разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия	Фрагментарное умение разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия	Несистематическое умение разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия;	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия;	Сформированное умение вести разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия;	
Владеть: методами повышения общего содержания биогенных элементов в почве, а также содержания их подвижных форм;	Отсутствие навыков владения методами повышения общего содержания биогенных элементов в почве, а также содержания их подвижных форм;	Фрагментарное владение методами повышения общего содержания биогенных элементов в почве, а также содержания их подвижных форм;	В целом успешное, но несистематическое владение методами повышения общего содержания биогенных элементов в почве, а также содержания их подвижных форм;	Успешное и систематическое владение методами повышения общего содержания биогенных элементов в почве, а также содержания их подвижных форм;	
ПКС-10 - Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение;					
Знать: методы расчета баланса органического вещества и биогенных элементов	Фрагментарные представления об методах расчета баланса органического вещества и биогенных элементов	Неполные представления об расчетах баланса органического вещества и биогенных элементов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об методах расчета баланса органического вещества и биогенных элементов	Сформированные представления об методах расчета баланса органического вещества и биогенных элементов	Отчёт Зачет
Уметь разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия	Фрагментарное умение разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия	Несистематическое умение разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия	Сформированное умение разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия	
Владеть: методами повышения содержания органического вещества в почве.	Отсутствие навыков владения методами повышения содержания органического вещества в почве.	Фрагментарное владение методами повышения содержания органического вещества в почве.	В целом успешное, но несистематическое владение методами повышения содержания органического вещества в почве.	Успешное и систематическое владение методами повышения содержания органического вещества в почве.	
ПКС-11 - Способен обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности;					

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
Знать: перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции, преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природноэкономических условиях с целью выбора оптимальной	Фрагментарные представления об перспективных направлениях повышения эффективности производства растениеводческой продукции преимуществ и недостатках различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной	Неполные представления об перспективных направлениях повышения эффективности производства растениеводческой продукции, преимуществах и недостатках различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об перспективных направлениях повышения эффективности производства растениеводческой продукции, преимуществах и недостатках различных видов систем земледелия в конкретных природноэкономических условиях с целью выбора оптимальной	Сформированные представления об перспективных направлениях повышения эффективности производства растениеводческой продукции, преимуществах и недостатках различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной	Отчёт Зачет
Уметь обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природноэкономических условий ее деятельности	Фрагментарное умение обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	Несистематическое умение обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	Сформированное умение обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	
Владеть: методами определения пригодности почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий	Отсутствие навыков владения методами определения пригодности почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий	Фрагментарное владение методами определения пригодности почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий	В целом успешное, но несистематическое владение методами определения пригодности почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий	Успешное и систематическое владение методами определения пригодности почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий	
ПКС-12 -Способен определить объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка;					
Знать: объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка	Фрагментарные представления об объемах производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка	Неполные представления об объемах производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка	Сформированные,но содержащие отдельные пробелы представления об объемах производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка	Сформированные представления об объемах производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка	Отчёт Зачет
Уметь осуществлять прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск каналов сбыта	Фрагментарное умение осуществлять прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск каналов сбыта	Несистематическое умение осуществлять прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск каналов сбыта	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск каналов сбыта	Сформированное умение осуществлять прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск каналов сбыта	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
Владеть: информацией о состоянии, тенденциях развития и конъюнктуры сельскохозяйственных рынков, закупочных ценах на сельскохозяйственную продукцию	Отсутствие навыков владения информацией о состоянии, тенденциях развития и конъюнктуры сельскохозяйственных рынков, закупочных ценах на сельскохозяйственную продукцию	Фрагментарное владение информацией о состоянии, тенденциях развития и конъюнктуры сельскохозяйственных рынков, закупочных ценах на сельскохозяйственную продукцию	В целом успешное, но несистематическое владение информацией о состоянии, тенденциях развития и конъюнктуры сельскохозяйственных рынков, закупочных ценах на сельскохозяйственную продукцию	Успешное и систематическое владение информацией о состоянии, тенденциях развития и конъюнктуры сельскохозяйственных рынков, закупочных ценах на сельскохозяйственную продукцию	

ПКС-13 - Способен обосновать специализации и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации

Знать: специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	Фрагментарные представления о специализации и видах выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	Неполные представления о специализации и видах выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о специализации и видах выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	Сформированные представления о специализации и видах выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	Отчёт Зачёт
Уметь определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	Фрагментарное умение определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	Несистематическое умение определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	Сформированное умение вести определения совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	
Владеть: перспективными направлениями повышения эффективности производства растениеводческой продукции	Отсутствие навыков владения перспективными направлениями повышения эффективности производства растениеводческой продукции	Фрагментарное владение перспективными направлениями повышения эффективности производства растениеводческой продукции	В целом успешное, но несистематическое владение перспективными направлениями повышения эффективности производства растениеводческой продукции	Успешное и систематическое владение перспективными направлениями повышения эффективности производства растениеводческой продукции	

ПКС-14 -Способен оптимизировать структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов;

Знать: структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов	Фрагментарные представления о структуре посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов	Неполные представления о структуре посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о структуре посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов	Сформированные представления о структуре посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов	Отчет Зачёт
---	--	---	--	---	----------------

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
Уметь оптимизировать структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов, Организовывать проведение учетов, в том числе учета урожая и наблюдений в опытах, подготавливать заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Фрагментарное умение оптимизировать структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов, Организовывать проведение учетов, в том числе учета урожая и наблюдений в опытах, подготавливать заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Несистематическое умение оптимизировать структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов, Организовывать проведение учетов, в том числе учета урожая и наблюдений в опытах, подготавливать заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оптимизировать структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов, Организовывать проведение учетов, в том числе учета урожая и наблюдений в опытах, подготавливать заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Сформированное умение вести оптимизировать структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов, Организовывать проведение учетов, в том числе учета урожая и наблюдений в опытах, подготавливать заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	
Владеть: обоснованным выбором вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности, методами расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	Отсутствие навыков владения обоснованным выбором вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности, методами расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	Фрагментарное владение обоснованным выбором вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности, методами расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	В целом успешное, но несистематическое владение обоснованным выбором вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности, методами расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	Успешное и систематическое владение обоснованным выбором вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности, методами расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	
ПКС-15 -Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса					
Знать: перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции	Фрагментарные представления об перспективных направлениях повышения эффективности производства растениеводческой продукции	Неполные представления об об перспективных направлениях повышения эффективности производства растениеводческой продукции	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об перспективных направлениях повышения эффективности производства растениеводческой продукции	Сформированные представления об перспективных направлениях повышения эффективности производства растениеводческой продукции	Отчёт Зачет

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
Уметь: обосновывать специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	Фрагментарное умение обосновывать специализацию и виды выращиваемой сельскохозяйственной организации	Несистематическое умение обосновывать специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обосновывать специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	Сформированное умение обосновывать специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	
Владеть: научными достижениями и опытом передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	Отсутствие навыков владения научными достижениями и опытом передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	Фрагментарное владение научными достижениями и опытом передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	В целом успешное, но несистематическое владение научными достижениями и опытом передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	Успешное и систематическое владение научными достижениями и опытом передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	
ПКС-16 -Способен разработать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)					
Знать: типы и виды мелиораций земель, порядок проведения мелиоративных работ, виды эрозии почв, природные и антропогенные факторы, влияющие на ее протекание, методы борьбы с эрозией	Фрагментарные представления о типах и видах мелиораций земель, порядке проведения мелиоративных работ, видах эрозии почв, природных и антропогенных факторах, влияющих на ее протекание, методах борьбы с эрозией	Неполные представления о типах и видах мелиораций земель, порядке проведения мелиоративных работ, видах эрозии почв, природных и антропогенных факторах, влияющих на ее протекание, методах борьбы с эрозией	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о типах и видах мелиораций земель, порядке проведения мелиоративных работ, видах эрозии почв, природных и антропогенных факторах, влияющих на ее протекание, методах борьбы с эрозией	Сформированные представления о типах и видах мелиораций земель, порядке проведения мелиоративных работ, видах эрозии почв, природных и антропогенных факторах, влияющих на ее протекание, методах борьбы с эрозией	Отчёт Зачет
Уметь: разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и их водного режима, разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения), Определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий	Фрагментарное умение разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и их водного режима, разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения), Определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий	Несистематическое умение разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и их водного режима, разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения), Определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных Физико-химических свойств почвы и их водного режима, разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения), Определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий	Сформированное умение вести разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и их водного режима, разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения), Определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
Владеть: научными достижениями и опытом передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	Отсутствие навыков владения научными достижениями и опытом передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	Фрагментарное владение научными достижениями и опытом передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	В целом успешное, но несистематическое владение научными достижениями и опытом передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	Успешное и систематическое владение научными достижениями и опытом передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	

ПКС-17 -Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции

Знать: требования к качеству и безопасности растениеводческой продукции	Фрагментарные представления о требованиях к качеству и безопасности растениеводческой продукции	Неполные представления об требованиях к качеству и безопасности растениеводческой продукции	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об требованиях к качеству и безопасности растениеводческой продукции	Сформированные представления об требованиях к качеству и безопасности растениеводческой продукции разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения), Определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий	Отчёт Зачет
Уметь: организовывать контроль качества и безопасности растениеводческой продукции	Фрагментарное умение организовывать контроль качества и безопасности растениеводческой продукции	Несистематическое умение организовывать контроль качества и безопасности растениеводческой продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение организовывать контроль качества и безопасности растениеводческой продукции	Сформированное умение организовывать контроль качества и безопасности растениеводческой продукции	
Владеть: методами разработки системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	Отсутствие навыков владения методами разработки системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	Фрагментарное владение методами разработки системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	В целом успешное, но несистематическое владение методами разработки системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	Успешное и систематическое владение методами разработки системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	

ПКС-18 - Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей

Знать: требования к качеству и безопасности растениеводческой продукции	Фрагментарные представления об требованиях к качеству и безопасности растениеводческой продукции	Неполные представления об требованиях к качеству и безопасности растениеводческой продукции	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об требованиях к качеству и безопасности растениеводческой продукции	Сформированные представления об требованиях к качеству и безопасности растениеводческой продукции разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения), Определять пригодность	Отчёт Зачёт
---	--	---	--	--	----------------

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
				почв под различные виды сельскохозяйственных угодий	
Уметь: организовывать контроль качества и безопасности растениеводческой продукции	Фрагментарное умение организовывать контроль качества и безопасности растениеводческой продукции	Несистематическое умение организовывать контроль качества и безопасности растениеводческой продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение организовывать контроль качества и безопасности растениеводческой продукции	Сформированное умение организовывать контроль качества и безопасности растениеводческой продукции	
Владеть: методами разработки системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	Отсутствие навыков владения методами разработки системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	Фрагментарное владение методами разработки системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	В целом успешное, но несистематическое владение методами разработки системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	Успешное и систематическое владение методами разработки системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	
ПКС-19 - Способен определить потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции.					
Знать: виды и характеристики земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Фрагментарные представления об видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Неполные представления об видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Сформированные представления об видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Отчёт Зачет
Уметь: определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Фрагментарное умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Несистематическое умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Сформированное умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
Владеть: методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Отсутствие навыков владения методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Фрагментарное владение методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	В целом успешное, но несистематическое владение методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Успешное и систематическое владение методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	
ПКС-20. Способность самостоятельно разрабатывать программу наблюдений и ставить производственные эксперименты в области интегрированной защиты растений.					
Знать: виды и характеристики земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Фрагментарные представления о видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Неполные представления о видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Сформированные представления о видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Отчёт Зачет
Уметь: определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Фрагментарное умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Несистематическое умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Сформированное умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
Владеть: методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Отсутствие навыков владения методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Фрагментарное владение методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	В целом успешное, но несистематическое владение методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Успешное и систематическое владение методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	
ПКС-21. Пособность на основе знаний биологии, физиологии и биохимии организмов агроландшафта оценить перспективу разработки и применения приемов традиционного и органического земледелия и методик интегрированной защиты растений для возделывания сельскохозяйственных культур с целью производства качественной и экологически безопасной продукции					
Знать: виды и характеристики земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Фрагментарные представления о видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Неполные представления о видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Сформированные представления о видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Отчёт Зачет
Уметь: определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Фрагментарное умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Несистематическое умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Сформированное умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
Владеть: методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Отсутствие навыков владения методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Фрагментарное владение методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	В целом успешное, но несистематическое владение методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Успешное и систематическое владение методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	
ПКС-22. Готовность применять разнообразные методы и технологии в области интегрированной защиты растений с целью производства экологически безопасной продукции растениеводства и предотвращения потерь сельскохозяйственной продукции при хранении.					
Знать: виды и характеристики земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химических)	Фрагментарные представления о видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химических)	Неполные представления о видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химических)	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химических)	Сформированные представления о видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химических)	Отчёт Зачет
Уметь: определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Фрагментарное умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Несистематическое умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Сформированное умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
Владеть: методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Отсутствие навыков владения методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Фрагментарное владение методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	В целом успешное, но несистематическое владение методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Успешное и систематическое владение методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	
ПКС-23. Способность обеспечить практическое внедрение технологий и отдельных приемов интегрированной защиты растений при возделывании сельскохозяйственных культур открытого и защищенного грунта					
Знать: виды и характеристики земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Фрагментарные представления об видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Неполные представления об видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Сформированные представления об видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Отчёт Зачет
Уметь: определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Фрагментарное умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Несистематическое умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Сформированное умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
Владеть: методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Отсутствие навыков владения методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Фрагментарное владение методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	В целом успешное, но несистематическое владение методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Успешное и систематическое владение методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	
ПКС-24. Способность обосновывать сочетание методов защиты растений и экологическую токсикологическую и экономическую целесообразность применения пестицидов.					
Знать: виды и характеристики земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Фрагментарные представления о видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Неполные представления о видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Сформированные представления об видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Отчёт Зачет
Уметь: определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Фрагментарное умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Несистематическое умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Сформированное умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	
Владеть: методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Отсутствие навыков владения методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Фрагментарное владение методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	В целом успешное, но несистематическое владение методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Успешное и систематическое владение методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПКС-25. Способность разрабатывать долгосрочные и краткосрочные прогнозы развития популяций вредных организмов					
Знать: виды и характеристики земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Фрагментарные представления о видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Неполные представления о видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Сформированные представления о видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Отчёт Зачет
Уметь: определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Фрагментарное умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Несистематическое умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Сформированное умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	
Владеть: методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Отсутствие навыков владения методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Фрагментарное владение методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	В целом успешное, но несистематическое владение методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Успешное и систематическое владение методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	
ПКС-26. Способность владеть современным ассортиментом средств защиты растений для использования в интегрированных системах защиты с целью реализации.					

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
Знать: виды и характеристики земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Фрагментарные представления о видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Неполные представления о видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Сформированные представления о видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	Отчёт Зачет
Уметь: определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Фрагментарное умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Несистематическое умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Сформированное умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	
Владеть: методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Отсутствие навыков владения методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Фрагментарное владение методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	В целом успешное, но несистематическое владение методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Успешное и систематическое владение методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	

10.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Для выполнения программы производственной (преддипломной) практики обучающемуся выдается индивидуальное задание (Приложение А), содержание которого согласовывается с руководителем практики. На основе

задания утверждается рабочий график-план, в котором указываются: содержание выполняемых работ и ожидаемые результаты.

В процессе и по результатам прохождения преддипломной практики проводится индивидуальная аттестация студентов. Промежуточная аттестация проводится назначенной на кафедре комиссией с участием научного руководителя. Форма аттестации – доклад по тематике ВКР.

Обучающиеся, не выполнившие программы практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из КубГАУ как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Положением КубГАУ.

Время промежуточной аттестации устанавливается заведующим кафедрой в пределах сроков, установленных для проведения практики. Время аттестации по итогам практики устанавливается приказом по факультету.

Методическое обеспечение самостоятельной работы магистрантов на преддипломной практике:

- обеспечение методическими указаниями по сбору коллекции насекомых и гербария болезней, сорных растений;
- обеспечение методическими указаниями к проведению преддипломной практики магистрантов;
- выдача индивидуального задания по сбору биологической коллекции насекомых;

Отчет по результатам преддипломной практики содержит следующие разделы:

- введение с указанием цели и задач преддипломной практики;
- методики проведения учетов выявления вредных организмов;
- анализ результатов исследований;
- выводы;
- список литературы;
- приложения (если таковые имеются).

Объем отчета не менее 45 страниц. Отчет иллюстрируется оригинальными фотографиями. Отчет подписывается магистрантом и научным руководителем и сдается руководителю программы.

Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (зачета)

ПКС–12 Способен определить объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка;

ПКС–13 Способен обосновать специализации и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации;

ПКС–14 Способен оптимизировать структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов;

ПКС–22 Готовность применять разнообразные методы и технологии в области интегрированной защиты растений с целью производства экологиче-

ски безопасной продукции растениеводства и предотвращения потерь сельскохозяйственной продукции при хранении;

ПКС–24 Способность обосновывать сочетание методов защиты растений и экологическую токсикологическую и экономическую целесообразность применения пестицидов;

ПКС–26 Способность владеть современным ассортиментом средств защиты растений для использования в интегрированных системах защиты с целью реализации.

Вопросы к зачёту по компетенциям, формируемым в процессе прохождения практики

1	Роль микробиологической активности почвы в управлении фитосанитарной обстановкой агроценозов
2	Значение почвенного плодородия в повышении антифитопатогенного потенциала почвы
3	Значение способов основной обработки почвы в управлении популяциями вредителей и болезней сельскохозяйственных культур
4	Влияние макро- и микроэлементов на естественный и приобретенный иммунитет растений к болезням
5	Значение плотности почвы, водно-воздушного режима в контроле корневых гнилей сельскохозяйственных культур
6	Роль сорта и гибрида в управлении фитосанитарным состоянием сельскохозяйственных культур
7	Научно-обоснованный прогноз в интегрированной защите растений
8	Стратегия и тактика применения средств защиты растений в ИЗР
9	Современные методы учета вредителей и объективная оценка состояния популяций
10	Роль качества и фитосанитарного состояния семян сельскохозяйственных культур в управлении фитосанитарным состоянием всходов
11	Место биологической защиты в ИЗР полевых культур
12	Значение приемов биологизации земледелия в управлении фитосанитарной обстановкой агроценозов
13	Современное состояние биологического метода защиты растений
14	Своевременное, оперативное и качественное применение пестицидов в ИЗР
15	Анализ зависимости фитосанитарного состояния посевов озимой пшеницы от абиотических факторов
16	Биологический метод в ИЗР овощных культур
17	Пути экологизации ИЗР плодовых культур
18	Приемы управления фитосанитарной обстановкой агроценозов пасленовых культур
19	Возможности биологической защиты в ИЗР винограда
20	Значение биологической защиты в органическом земледелии
21	Вредные виды сорняков в посевах озимых колосовых
22	Виды сорняков в посевах кукурузы, риса
23	Виды сорняков в посевах сахарной свеклы, сои
24	Виды сорняков в посевах масличных культур (подсолнечник, лен, масличный рапс)
25	Виды сорняков в посевах картофеля, томатов, баклажан
26	Виды сорняков в посевах лука, огурца, тыквенных
27	Виды сорных растений на плодовых культурах виноградной лозы
28	Сорняки-паразиты в Краснодарском крае

29	Взаимоотношение культурных и сорных растений
30	Косвенный ущерб от сорных растений
31	Агробιοлогические принципы борьбы с сорняками
32	Организационные меры борьбы с сорняками
33	Карантинные мероприятия в борьбе с сорной растительностью
34	Предупредительные меры борьбы с сорняками
35	Подготовка, хранение навоза и использование кормов
36	Борьба с сорняками на необрабатываемых землях
37	Значение севооборота в борьбе с сорняками
38	Агротехнический способ борьбы
39	Комплексный метод борьбы с сорняком
41	Химический метод борьбы
42	Классификация современных гербицидов
43	Механизм и причины избирательного действия гербицидов на растения
44	Условия эффективного применения гербицидов
45	Сроки применения гербицидов
46	Способы применения гербицидов (сплошное опрыскивание, локальное внесение)
47	Способы применения гербицидов
48	Ассортимент гербицидов производных алефатических карбоновых кислот
49	Ассортимент гербицидов производных ароматических аминов
50	Ассортимент гербицидов производных циклогександиона
51	Производные гербицидов арилоксиалканкарбоновых кислот
52	Производные карбоминовой и тиокарбоминовой кислоты
53	Ассортимент гербицидов производных сульфония мочевины
54	Ассортимент гербицидов фосфорорганических соединений
55	Ассортимент гербицидов имидазолинона
56	Ассортимент гербицидов в гетероциклических соединений
57	Ассортимент гербицидов гетероциклических
58	Ассортимент комбинированных гербицидов
59	Особенности применения гербицидов на зерновых культурах от сорной растительности Краснодарском крае (озимая пшеница)
60	Особенности применения гербицидов на кукурузе, рисе
61	Особенности применения гербицидов в посевах технических культур Краснодарского края (сахарная свекла, подсолнечник)
62	Особенности применения гербицидов на посевах льна масличного, рапса, сои
63	Особенности применения гербицидов на овощных культурах в Краснодарском крае (картофель, томат, баклажан)

ПКС–1 – Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно- технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии

ПКС–2 – Способен разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования

ПКС–3 – Способен осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)

ПКС–4 – Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта

ПКС–5 – Способен осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований

ПКС–6 – Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии

ПКС–7 – Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных

ПКС–8 – Способен осуществлять программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий

ПКС–9 – Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности

ПКС–10 – Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение

ПКС–15 – Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса

ПКС–16 – Способен разработать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)

ПКС–17 – "Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции

ПКС–18 – Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей

ПКС–19 – Способен определить потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции

ПКС–20 – Способность самостоятельно разрабатывать программу наблюдений и ставить производственные эксперименты в области интегрированной защиты растений

ПКС–21 – Способность на основе знаний биологии, физиологии и биохимии организмов агроландшафта оценить перспективу разработки и применения приемов традиционного и органического земледелия и методик интегрированной защиты растений для возделывания сельскохозяйственных культур с целью производства качественной и экологически безопасной продукции

ПКС–23 – Способность обеспечить практическое внедрение технологий и отдельных приемов интегрированной защиты растений при возделывании сельскохозяйственных культур открытого и защищенного грунта

Вопросы к зачёту по компетенциям, формируемым в процессе прохождения практики

- 1 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе озимой пшеницы (селекционно-генетический метод, агротехнический метод).
- 2 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе озимого ячменя (селекционно-генетический метод, агротехнический метод).
- 3 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе кукурузы на зерно (селекционно-генетический метод, агротехнический метод).
- 4 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе подсолнечника (селекционно-генетический метод, агротехнический метод).
- 5 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе сахарной свеклы (селекционно-генетический метод, агротехнический метод).
- 6 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе сои (селекционно-генетический метод, агротехнический метод).
- 7 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе гороха (селекционно-генетический метод, агротехнический метод).
- 8 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе рапса (селекционно-генетический метод, агротехнический метод).
- 9 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе люцерны семенной (селекционно-генетический метод, агротехнический метод).
- 10 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе картофеля (селекционно-генетический метод, агротехнический метод).
- 11 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе томата открытого грунта (селекционно-генетический метод, агротехнический метод).
- 12 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе томата и огурца в остекленных теплицах (селекционно-генетический метод, агротехнический метод).
- 13 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе капусты белокочанной (селекционно-генетический метод, агротехнический метод).
- 14 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе яблони (селекционно-генетический метод, агротехнический метод).
- 15 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе сливы (селекционно-генетический метод, агротехнический метод).
- 16 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе персика (селекционно-генетический метод).
- 17 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе винограда (селекционно-генетический метод, агротехнический метод).
- 18 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе земляники (селекционно-генетический метод, агротехнический метод).
- 19 Концепция управления популяциями возбудителей корневых и прикорневых гнилей озимой пшеницы.
- 20 Концепция управления популяциями возбудителей корневых и прикорневых гнилей кукурузы.
- 21 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов озимой пшеницы (прогноз, химический, биологический методы).
- 22 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов озимого ячменя (прогноз, химический, биологический методы).
- 23 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов кукурузы на зерно (прогноз, химический, биологический методы).
- 24 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов подсолнечника (прогноз, химический, биологический методы).
- 25 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов сахарной свеклы (прогноз, химический, биологический методы).

- 26 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов сои (прогноз, химический, биологический методы).
- 27 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов гороха (прогноз, химический, биологический методы).
- 28 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов рапса (прогноз, химический, биологический методы).
- 29 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов люцерны семенной (прогноз, химический, биологический методы).
- 30 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов картофеля (прогноз, химический, биологический методы).
- 31 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов томата открытого грунта (прогноз, химический, биологический методы).
- 32 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов томата и огурца в остекленных теплицах (прогноз, химический, биологический методы).
- 33 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов капусты белокочанной (прогноз, химический, биологический методы).
- 34 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов яблони (прогноз, химический, биологический методы).
- 35 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов сливы (прогноз, химический, биологический методы).
- 36 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов персика (прогноз, химический, биологический методы).
- 37 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов винограда (прогноз, химический, биологический методы).
- 38 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов земляники (прогноз, химический, биологический методы).
- 39 Концепция оперативной защиты яблони от комплекса возбудителей болезней
- 40 Концепция своевременного, оперативного и качественного применения пестицидов
- 41 Значение биотических факторов в развитии популяций вредных насекомых и клещей в агроценозах полевых культур
- 42 Значение биотических факторов в развитии популяций возбудителей грибных, бактериальных и вирусных болезней в агроценозе озимой пшеницы
- 43 Значение абиотических факторов в развитии популяций вредных насекомых и клещей на яблоне
- 44 Значение абиотических факторов в развитии популяций возбудителей грибных, бактериальных и вирусных болезней в агроценозе сахарной свеклы
- 45 Влияние элементов плодородия почвы на развитие популяций возбудителей болезней с биотрофным и гембиотрофным типом питания
- 46 Влияние элементов питания на фитосанитарное состояние посевов полевых культур
- 47 Элементы разработки долгосрочного прогноза вредителей и болезней озимой пшеницы
- 48 Краткосрочный прогноз развития септориоза и пиренофороза озимой пшеницы
- 49 Долгосрочный и краткосрочный прогноз развития ложной мучнистой росы подсолнечника
- 50 Долгосрочный и краткосрочный прогноз развития парщи яблони
- 51 Роль своевременного применения пестицидов в реализации биологической эффективности
- 52 Значение оперативности в снижении вредоносности возбудителей болезней
- 53 Значение качества применения пестицидов в реализации токсичности для вредных организмов
- 54 Значение обработки семян пестицидами в ИЗР
- 55 Приемы снижения вредоносности вирусных заболеваний в ИЗР

- 56 Значение фитопатологической экспертизы семян в ИЗР
- 57 Цели мониторинга состояния популяций вредных организмов в ИЗР
- 58 Сочетание химического и биологического методов защиты растений в ИЗР
- 59 Долгосрочный и краткосрочный прогноз церкоспороза сахарной свеклы
- 60 Приемы контроля вирусных болезней картофеля
- 61 Потери от вредителей с.-х. продукции в различных отраслях с.-х., пути их уменьшения
- 62 Основные виды саранчовых, истребительные и профилактические меры борьбы с ними в условиях с.-х. производства. Составить фенокалендарь
- 63 Основные вредители озимого ячменя и система мер борьбы с ними
- 64 Общегосударственное значение мероприятий по карантину и защите растений
- 65 Клопы – вредители зерновых колосовых
- 66 Механический метод борьбы с вредителями
- 67 Система мер борьбы с вредителями картофеля
- 68 Достижения в методиках учета численности с вредителями с.-х. культур
- 69 Щелкуны- проволочники и система мер борьбы с ними
- 70 Вредители косточковых культур и система мер борьбы с ними
- 71 Организация службы карантина и защита растений
- 72 Многоядные вредители семейства пластинчатосые и меры борьбы с ними
- 73 Вредители зернобобовых культур и система мер борьбы с ними
- 74 Предмет и задачи курса с.-х. энтомологии и его взаимосвязь с другими агродисциплинами
- 75 Кольчатый шелкопряд, меры борьбы
- 76 Система мер борьбы с вредителями семенной люцерны
- 77 Особенности мер борьбы с вредителями на орошаемых землях (перечислить виды насекомых)
- 78 Хлопковая совка, особенности биологии и меры борьбы
- 79 Долгоносики – вредители генеративных органов многолетних бобовых трав и система борьбы с ними
- 80 Как с помощью агротехнических приемов возможно снизить численность вредителей?
- 81 Хлебная жужелица и меры борьбы с ней
- 82 Карантинные вредители виноградной лозы и система мер борьбы
- 83 Структура организации службы защиты с.-х. культур от вредителей в России
- 84 Озимая совка, особенности биологии и меры борьбы с ней
- 85 Защита всходов сахарной свеклы от вредителей на основе экономических порогов вредоносности
- 86 Особенности мер борьбы с вредителями на мелиоративных землях (перечислить виды насекомых)
- 87 Луговой мотылек: причины массовых размножений, особенности биологии и меры борьбы с ними
- 88 Защита озимой пшеницы от вредителей в фазе колошение – молочно-восковая спелость на основе экономических порогов вредоносности
- 89 Генетический метод борьбы с вредителями с.-х. культур
- 90 Задачи и обязанности агронома по защите растений
- 91 Клубеньковые долгоносики – вредители бобовых культур. особенности биологии и меры борьбы.
- 92 Вредители овощных культур открытого грунта и система мер борьбы с ними.
- 92 Роль защиты растений от вредных насекомых в деле производства с.-х. продукции.
- 93 Хлопковая, персиковая тля – вредители с.-х. культур и меры борьбы с ними.
- 94 Основные вредители озимых колосовых в фазу кущения выход в трубку. Меры

борьбы.

- 95 Влияние биотических факторов на регулирование численности сосущих вредителей.
- 96 Виноградная филлоксера и меры борьбы с ней.
- 97 Система мер борьбы с вредителями до распускания почек семечкового сада.
- 98 Классификация методов борьбы с насекомыми .вредящие с.-х. культурам.
- 99 Стеблевой мотылек и меры борьбы с ним.
- 100 Система мер борьбы с вредителями виноградной лозы.
- 101 Интегрированный метод борьбы с вредителями на основе экономических порогов вредоносности – как качественно новый этап в защите растений.
- 102 Злаковые мухи и система мер борьбы в условиях выращивания зерновых по интенсивной технологии.
- 103 Вредители лилейных овощных культур и меры борьбы с ними.
- 104 Златогузка и меры борьбы с ней.
- 105 Вредители подсолнечника и система мер борьбы с ними.
- 106 Значение защиты растений от вредителей при выращивании с.-х. растений по интенсивным технологиям.
- 107 Полевой сверчок и медведка обыкновенная, меры борьбы.
- 108 Система мер борьбы с вредителями всходов сахарной свеклы.
- 109 Экономические пороги вредоносности и их роль в защите растений.
- 110 Вредители скелетных частей плодовых культур. Меры борьбы с ними- древесница въедливая, древоточец пахучий, яблонная стеклянница.
- 111 Вредители кукурузы и меры борьбы с ними.
- 112 Защита растений и охрана полезных насекомых в условиях интенсификации и химизации земледелия.
- 113 Жесткокрылые вредители зерна и других продуктов при хранении и меры борьбы с ними.
- 114 Жесткокрылые – грызущие вредители почек-листьев семечкового сада и система мер борьбы с ними.
- 115 Особенности формирования энтомофауны при освоении новых культур и земель
- 116 Капустная совка и меры борьбы с ней.
- 117 Система мер борьбы с листогрызущими вредителями капустных культур.
- 118 Повышение устойчивости растений к вредителям методами агротехники.
- 119 Шведская муха, особенности биологии и меры борьбы в условиях выращивания зерновых по интенсивной технологии.
- 120 Вредители табачных растений, система мер борьбы с ними.
- 121 Значение передовых приемов агротехники в регулировании численности вредителей.
- 122 Американская белая бабочка: особенности биологии и меры борьбы.
- 123 Вредители риса и система мер борьбы с ними
- 124 Фитофаги и их значение в снижении качества с.-х. продукции.
- 125 Картофельная моль и система мер борьбы с нею.
- 126 Система мер борьбы с вредителями томатов.
- 127 Биологический метод, его особенности и применение в с.-х.
- 128 Люцерновый клоп и меры борьбы с ним.
- 129 Зимующие фазы вредителей плодовых культур и система мер борьбы с ними (на примере чешуекрылых).
- 130 Пути снижения численности вредителей с.-х. растений.
- 131 Яблонная плодожорка и меры борьбы с ней.
- 132 Система мер борьбы с вредителями бахчевых культур.
- 133 Особенности применения микробиологических биопрепаратов в борьбе с вре-

дителями с.-х. растений.

- 134 Розанная листовертка и меры борьбы с ней.
- 135 Листоеды – вредители сем. капустных культур и меры борьбы с ними.
- 136 Твердая головня пшеницы
- 137 Пыльная головня ячменя
- 138 Пузырчатая головня кукурузы
- 139 Снежная плесень
- 140 Фузариоз колоса
- 141 Стеблевая ржавчина пшеницы
- 142 Бурая ржавчина пшеницы
- 143 Мучнистая роса пшеницы
- 144 Септориозы озимой пшеницы
- 145 Гельминтоспориозы (пиренофороз) злаковых культур
- 146 Спорынья злаков
- 147 Пирикулярриоз риса
- 148 Аскохитоз гороха
- 149 Корнеед сахарной свеклы
- 150 Церкоспороз сахарной свеклы
- 151 Ложная мучнистая роса подсолнечника
- 152 Фомопсис подсолнечника
- 153 Белая гниль подсолнечника
- 154 Бактериозы капусты
- 155 Фитофтороз пасленовых культур
- 156 Обыкновенная парша картофеля
- 157 Пероноспороз огурца
- 158 Парша яблони и груши
- 159 Клястероспориоз косточковых культур
- 160 Монилиальный ожог косточковых
- 161 Курчавость листьев персика
- 162 Серая гниль земляники
- 163 Милдью винограда
- 164 Антракноз малины
- 165 Мальсекко цитрусовых
- 166 Типы заражения головневыми грибами (примеры)
- 167 Виды ржавчины на ячмене, овсе, кукурузе
- 168 Возбудители плесневения семян зерновых культур
- 169 Бактериозы колосовых культур
- 170 Корневые гнили колосовых культур
- 171 Энзимо-микозное истощение семян (ЭМИС)
- 172 Отличительные признаки возбудителей твердой головни пшеницы
- 173 Болезни увядания подсолнечника
- 174 Корневые гнили бобовых культур
- 175 Бактериальные болезни бобовых культур
- 176 Отличительные признаки видов ржавчины пшеницы
- 177 Отличительные признаки мучнистой росы и пероноспороза бобовых культур
- 178 Болезни корнеплодов сахарной свеклы при хранении
- 179 Отличительные признаки фомоза и церкоспороза сахарной свеклы
- 180 Вирусные болезни табака
- 181 Корневая гниль табака
- 182 Болезни усыхания косточковых культур
- 183 Болезни усыхания виноградной лозы
- 184 Болезни колоса озимой пшеницы
- 185 Болезни колосовых культур, распространяющиеся с семенами
- 186 Цветковые паразиты с.-х. культур
- 187 Гнили корзинок подсолнечника
- 188 Типы проявления бактериозов на плодовых культурах

- 189 Болезни риса
- 190 Болезни плодов цитрусовых и субтропических культур
- 191 Основные болезни виноградной лозы
- 192 Болезни крыжовника
- 193 Болезни малины
- 194 Гнили ягод земляники
- 195 Болезни лука и чеснока
- 196 Условия, способствующие развитию корневого рака (зобоватости корней).
- Поражаемые культуры. Меры ограничения вредоносности
- 197 Значение прогноза в интегрированной защите растений
- 198 Место прогноза в Государственной службе защиты растений
- 199 Теории динамики популяций сельскохозяйственных вредителей, их сущность и критический анализ
- 200 Главнейшие экологические факторы среды, определяющие динамику вредных организмов

Примеры заданий

1 Рассчитать количество препарата Селест Топ,КС для обработки семян озимой пшеницы сорта Тانيا на площадь 450га: норма расхода препарата 1,5л/т, норма высева семян 4,5 млн/га, масса 1000 зерен 42г.

2 Определить целесообразность опрыскивания озимой пшеницы от септориоза восприимчивого сорта Гром: температура в фазу колошения 27-28оС, влажность воздуха 47%, кратковременные осадки.

3 Определить целесообразность опрыскивания озимой пшеницы от пиренофороза восприимчивого сорта Утриш: температура в фазу колошения 20-21оС, влажность воздуха 54%, осадки отсутствуют.

4 Фаза зеленого конуса на яблоне началась 27 апреля: температура 19оС, влажность воздуха 41%, осадков в апреле выпало 8мм. Определить целесообразность обработки фунгицидом против парши на эту дату.

5 Прогнозируется высокая численность озимой совки на кукурузе в фазу всходов. Выбрать эффективные меры снижения вредоносности.

10.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценки знаний, умений и навыков характеризующих этапы формирования компетенций

Результаты выполнения и защиты отчета по практике оцениваются «зачтено», «не зачтено» и заносятся в зачетную книжку обучающегося, протокол защиты отчета, ведомость.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
Письменный отчет по практике (научно-исследовательская	– соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике зада-		«зачтено» заслуживает обучающийся, который выполнил весь намеченный объем

работа), во время защиты отчета	нию, требованиям и методическим рекомендациям; – степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования – соблюдение требований к оформлению – грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во время защиты отчета – полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета	зачтено	работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками проведения аналитического исследования, умение работать с аналитической информацией, и системно оценивать представленную в них информацию, а также умение делать выводы и аргументировать собственную позицию; требования к оформлению полностью соблюдены
		зачтено	«зачтено» заслуживает обучающийся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные просчеты методического характера при общем хорошем уровне профессиональной подготовки, недостаточно полно представил аналитические материалы исследования, сформулировал предложения по решению выявленных в процессе практики проблем, составляющих сферу научных интересов обучающегося; имеются упущения в оформлении отчета.
		зачтено	«зачтено» заслужива-

			ет обучающийся при частичном выполнении намеченной на период практики программы, если он допустил просчеты или ошибки методического характера, а представленный им информационный материал не позволяет в полной мере сформировать аналитическую базу исследования и требует соответствующей дополнительной обработки и систематизации; имеются существенные отступления от требований к оформлению отчета.
		не зачтено	«незачтено» заслуживает обучающийся, не выполнивший программу практики и представивший отчет, выполненный на крайне низком уровне; требования к оформлению отчета не соблюдены.

11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1 Концепция интегрированной системы защиты растений от вредных организмов (сорные растения: вредоносность, биоразнообразие, биология, ассортимент гербицидов): учеб. пособие / Э. А. Пикушова, В. П. Василько, А. И. Белый. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 137 с. Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/105/UP_Koncepcija_IZR_16.06.2020_ISBN_ITOG_565229_v1_.PDF

2 Прогноз в защите растений : учеб. пособие / Л. П. Есипенко, А. С. Замотайлов, А. И. Белый. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 202 с. Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Prognoz_v_ZR_A5_28.02.19_447485_v1_.PDF

3 Баздырев, Г. И. Интегрированная защита растений от вредных организмов: Учеб. пособие / Г. И. Баздырев, Н. Н. Третьяков и др. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 302с. + (Доп. мат. znanium.com) - (Высшее образование:

Магистратура) ISBN 978-5-16-006469-7. – Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/391800>

4 Интегрированная защита растений (технические, зернобобовые и бобовые культуры): учеб. пособие / Э. А. Пикушова [и др.]; под общ. ред. Э. А. Пикушовой. – 2-е изд., исправ. и доп. – Краснодар: КубГАУ, 2017. – 280 с. Режим доступа :

https://edu.kubsau.ru/file.php/105/IZR_tekhnicheskie_zernobobovye_i_bobovye_kultury_436314_v1_.PDF

5 Интегрированная защита растений (картофель, овощные и бахчевые культуры) : учеб. пособие / Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник. – Краснодар : КубГАУ, 2018. – 358 с. Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/105/IZR_kartofel_ovoshchnye_i_bakhchevye_kultury_.pdf

6 Интегрированная защита растений (плодовые, ягодные культуры и виноград) : учеб. пособие / Н. Н. Нецадим, Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник, В. С. Горьковенко. – Краснодар.: Самопринт, 2016.– 315 с. Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/105/01_PLODOVYE_NA_SAIT_2016_.pdf

7 Интегрированная защита растений (зерновые культуры) : учеб. пособие / Н. Н. Нецадим, Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник, В. С. Горьковенко. – Краснодар.: Самопринт, 2016.–232 с. Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/105/01_3AB_Verstka_1_VVEDENIE.pdf

8 Пикушова Э.А, Веретельник Е.Ю. Химические средства защиты растений / Э.А. Пикушова , Е.Ю. Веретельник // Учебное пособие. – Краснодар, 2019. – 201 с. (50 экземпляров) Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Uchebnoe_posobie_KHSZR_Pikushova_Veretelnik_466238_v1_.PDF.

9 Химические средства защиты растений : учеб. пособие / Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 201 с. Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Uchebnoe_posobie_KHSZR_Pikushova_Veretelnik_466238_v1_.PDF

Дополнительная учебная литература

1 Системы защиты основных полевых культур юга России: справочное и учебное пособие для студентов агрономического факультета и факультета защиты растений / составители Н. Н. Глазунова [и др.]. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, Параграф, 2013. — 184 с. — ISBN 978-5-904939-61-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/47352.html>

2 Основные термины и определения по защите растений: Справочник / Москвичев А.Ю., Карпова Т.Л., Константинова Т.В. - Волгоград: Волгоградский государственный аграрный университет, 2018. - 112 с.: ISBN. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1007528>

3 Научно-обоснованное применение гербицидов в интегрированных системах защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений: учеб.-метод. пособие / Л. Г. Мордалёва, И. В. Бедловская, Е. Ю. Веретельник, Н. А. Москалёва. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – 199 с. Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/105/02_UMP_Nauchno-obosnovannoe_primenenie_gerbicidov_v_integrirovannykh_skhemakh_zashchity_selskokhozjaistvennykh_kultur_ot_vrednykh_organizmov.pdf

12 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронно-библиотечных систем

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1	Znanium.com	Универсальная	https://znanium.com/
2	IPRbook	Универсальная	http://www.iprbookshop.ru/
3	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	https://edu.kubsau.ru/

Перечень Интернет сайтов:

1 Наука и образование [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.edu.rin.ru>

2 Официальный сайт фирмы «БАСФ» – ассортимент пестицидов и др. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.agro.basf.ru

3 Официальный сайт фирмы «Сингента» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.syngenta.ru

4 Официальный сайт фирмы ЗАО «Щелково Агрохим»: ассортимент пестицидов, системы защиты сельскохозяйственных культур [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.betaren.ru

5 Список пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.syngenta.com/global/corporate/en/Pages/home.aspx>

13 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксиро-

вать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

13.1 Перечень лицензионного программного оборудования

Электронно-библиотечные системы, информационные справочные системы, профессиональные базы данных, используемые при реализации ОПОП ВО

№	Наименование ресурса	Уровень доступа
Электронно-библиотечные системы		
1.	Издательство «Лань»	Интернет доступ
2.	IPRbook	Интернет доступ
3.	Znaniy.com	Интернет доступ
4.	Юрайт	Интернет доступ
5.	Образовательный портал КубГАУ	Интернет доступ
Профессиональные базы данных и информационные справочные системы		
6.	Консультант Плюс	Интернет доступ
7.	Гарант	Интернет доступ
8.	Научная электронная библиотека eLibrary	Интернет доступ, ссылка
9.	Официальный сайт фирмы «Сенгента»	Интернет доступ, www.Syngenta.ru
10.	Официальный сайт фирмы «Агриплант»	Интернет доступ, 2http://agreeplant.ru
11.	Официальный сайт фирмы «Байер»	Интернет доступ 3https://www.cropscience.bayer.ru
12.	Официальный сайт фирмы «Щелково Агрохим»	Интернет доступ 4www.betaren.ru
13.	Официальный сайт фирмы «Фосагро»	Интернет доступ, 5https://www.phosagro.ru/

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <http://ru.wikipedia.org> - электронная энциклопедия.
2. <http://www.koob.ru> – электронная библиотека.
3. <http://www.iqlib.ru> – электронно-библиотечная система.
4. <http://studentam.net> – электронная библиотека учебников.
5. www.dissertac.ru – электронная библиотека диссертационных работ

14 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных пред-метов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
	Производственная (преддипломная) практика	Помещение №315 ЗР, посадочных мест — 36; площадь — 42 м²; учебная аудитория для проведения учебных занятий. специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office. Помещение №221 ЗР, площадь — 19,5 м²; помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. лабораторное оборудование (автоклав — 1 шт.; микроскоп — 2 шт.; шкаф лабораторный — 2 шт.; иономер — 1 шт.; центрифуга — 1 шт.; встряхиватель — 1 шт.; гомогенизатор — 2 шт.; мельница — 1 шт.; термостат — 1 шт.;).	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

Для практики, проводимой выездным способом, материально-техническое обеспечение прохождения практики обеспечивается профильной организацией не ниже уровня, указанного в программе практики в соответствии с ФГОС ВО.

Приложение А

Образец индивидуального задания

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.Т.ТРУБИЛИНА»

Факультет _____

Кафедра _____

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Обучающегося _____

курса __ очной (заочной) формы обучения группы _____

Направление подготовки _____

Направленность (профиль) _____

Вид практики _____

Тип практики _____

№ п\п	Содержание задания	Ожидаемый результат

Обучающийся _____ ФИО

Руководитель от КубГАУ должность _____ ФИО

« ____ » _____ 20__ г.

Ожидаемые результаты прохождения практики соответствуют программе и
заявленным компетенциям

Руководитель практики от профильной организации (должность)
_____ ФИО

Место печати организации « ____ » _____ 20__ г.

Приложение Б

Образец план-графика

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.Т.ТРУБИЛИНА»

Факультет _____

Кафедра _____

Рабочий график (план)

Обучающегося _____

курса __ очной (заочной) формы обучения группы

Направление подготовки _____

Направленность (профиль) _____

Вид практики _____

Тип практики _____

Дата	Краткое содержание работы	Ожидаемый результат

Подпись руководителя практики:

от КубГАУ _____ Ф.И.О.

« ____ » _____ 20__ г.

Согласовано:

руководитель практики от профильной организации _____ Ф.И.О.

М.П.

(не заполняется, если практика проводится на кафедре университета)

« ____ » _____ 20__ г.

В процессе прохождения практики обучающийся заполняет ежедневно (за несколько дней) дневник о прохождении практики, в котором факт выполнения определенного задания подтверждается руководителем.

Приложение В

Образец дневника

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
И.Т.ТРУБИЛИНА»

Факультет _____

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Обучающегося _____

курса __ очной формы обучения группы

Направление подготовки _____

Направленность (профиль) _____

Вид практики _____

Тип практики _____

Направляется на практику _____
наименование предприятия или кафедры университета

адрес предприятия (не заполняется, если практика проводится на кафедре университета)

Дата	Содержание работы	Полученные результаты	Отметка руководителя практики о выполнении работы

Период практики с _____ по _____ 20__ г.

Преподаватель, руководитель практики от КубГАУ

должность, ученая степень, звание, ФИО Кафедра

Руководитель практики от профильной организации _____ Ф.И.О.

(не заполняется, если практика проводится на кафедре университета)

Обучающийся _____ Ф.И.О.

Подпись руководителя практики:

от КубГАУ _____ Ф.И.О.

(не заполняется, если практика проводится в организации)

Приложение Г

Для производственной практики оценочным средством является отчет

Образец титульного листа отчета и содержание отчёта

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.Т.ТРУБИЛИНА»

Факультет _____

Кафедра _____

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой фитопатологии,
энтомологии и защиты растений

проф. А. С. Замотайлов

« » 20__ г.

ОТЧЕТ

по производственной практике «Научно-исследовательская работа»

Направление подготовки
35.04.04 «Агрономия»

Направленность «Защита и карантин растений»

Выполнил студент: _____ (ФИО)

Принял: _____ (ФИО)

Краснодар 2020