

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



Программа производственной практики
Б2.02.01(П)Технологическая практика

Направление подготовки
35.03.04 – Агрономия

Направленность
«Защита растений»

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Форма обучения
Очная

Краснодар
2021

Рабочая программа производственной (технологическая) практики разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (уровень бакалавриата) направленность «Защита растений» , утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 26 июля 2017 г. № 699.

Автор:
канд. биол. наук, доцент

Е. Ю. Веретельник

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры фитопатологии, энтомологии и защиты растений от 27.03.2021г., протокол №7.

Заведующий кафедрой
доктор биол. наук, профессор

А. С. Замотайлов

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета агрохимии и защиты растений, протокол от 24.05.2021 г. № 9.

Председатель
методической комиссии
канд. биол. наук, доцент

Н. А. Москаleva

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы
канд. биол. наук, доцент

Е. Ю. Веретельник

1 Цель производственной (технологической) практики

Целью производственной практики (технологическая) является закрепление теоретических знаний полученных при изучении специальных дисциплин и получение навыков в оценке фитосанитарного состояния сельскохозяйственных культур, принятие решения о целесообразности применения средств защиты растений и оптимизация сроков и качества проведения защитных мероприятий.

2 Задачи производственной (технологический) практики

Задачами производственной практики (технологической) являются:

- Ознакомиться с постановкой защиты растений в хозяйстве;
- Изучить ассортимент пестицидов применяемых в хозяйстве или включенных в схемы опытов;
- Ознакомиться с системой защиты в посевах(посадках) трех наиболее значимых культур в хозяйстве:
 - полевых: озимой пшеницы, сахарной свеклы, подсолнечника, кукурузы, сои, гороха, люцерны;
 - овощных: томатов, картофеля, огурца, перца, баклажана, бахчевых культур;
 - плодовых: яблони, груши, сливы, вишни, черешни, алычи, персика;
- Изучить способы внесения средств защиты растений в хозяйстве
- Определить биологическую и хозяйственную эффективность химических и биологических пестицидов;
- Ознакомиться с постановкой техники безопасности при применении средств защиты

3 Вид практики, тип практики

Производственная практика в структуре ОПОП ВО бакалавриата относится к типу производственных практик.: практика технологическая. Производственная практика завершается оформлением дневника и отчета.

4 Способ проведения производственной (технологической) практики

Способ проведения практики: выездная, стационарная.

Конкретная форма проведения практики определяется задачами, стоящими перед практикой.

Общее руководство практикой, включая выбор формы проведения практики, контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием, а также контроль за результатами прохождения практики, осуществляют научный руководитель студента бакалавриата.

В процессе подготовки проведения практики по согласованию со своим научным руководителем студент бакалавриата составляет индивидуальный план прохождения практики.

Непосредственное руководство производственной практикой студента бакалавриата в организациях (предприятиях) осуществляется руководителем практики от организации (предприятия) в соответствии с приказом. Руководитель организует практику студента бакалавриата, создавая нормальные условия для выполнения намеченной индивидуальной программы, проводит инструктаж, представляет необходимые для прохождения практики и выполнения заданий научного руководителя материалы, контролирует текущую работу студента бакалавриата, решает на месте все другие вопросы, связанные с прохождением практики. С помощью руководителя от организации (предприятия) студент бакалавриата составляет календарный план на весь период практики, в котором отражается работа студента бакалавриата. После прохождения практики руководитель пишет на студента бакалавриата характеристику за весь период пребывания на практике. Во время практики студент бакалавриата обязан вести дневник, в котором указываются характер и содержание выполняемой работы, участие в деятельности организации (предприятия), а также замечания и предложения по совершенствованию организации производственной работы на предприятии. Дневник регулярно проверяется руководителем практики от организации (предприятия). После завершения практики дневник подписывается студентом бакалавриата и заверяется подписью руководителя практики и печатью организации(предприятия).

На завершающем этапе производственной практики студент бакалавриата представляет руководителю практики от ВУЗа отчет о прохождении практики, содержащий информацию, отражающую все стадии цикла задачи, решаемой в соответствии с утвержденной индивидуальной программой практики.

Объем отчета, правила оформления отчета, порядок сдачи отчета, а также содержание и правила оформления других, приведенных в данной программе документов, устанавливаются в методическом пособии по проведению производственной практики.

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 производственной (технологическая) практики обучающийся должен освоить следующие трудовые функции и действия:

Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709).

Трудовая функция: Разработка системы мероприятий по повышению эффективности продукции растениеводства

Трудовые действия:

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

– разработка агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов.

ОПК-2–Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной.

ОПК-3–Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.

ОПК-4–Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

ОПК-6– Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

ПКС-12– Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах.

ПКС13 –Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними

ПКС-14–Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений.

ПКС15–Способен разработать эко-логически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов.

ПКС-16–Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, после-уборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение.

ПКС-18– Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах.

ПКС-19– Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства.

ПКС-20– Способен осуществить фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений,

ПКС-21– Способен организовать выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур.

ПКС-22– Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль.

ПКС-23– Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий.

В результате прохождения практики обучающиеся выполняют виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью:

–установление соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;

–расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовка и применение их под сельскохозяйственные культуры;

–проведение посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;
уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений;

7 Место производственной (технологической) практики в структуре ОПОП ВО

Производственная практика (технологическая практика) является элементом базовой части. Практика проводится на четвертом курсе в седьмом семестре.

8 Содержание производственной (технологической) практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 216 часов, 6 зачетных единиц.
Форма контроля дифференцированный зачет.

Таблица 1 – Содержание и структура практики для очной формы обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы на практике, в часах			
		контактная аудиторная	контактная внеаудиторная	иные формы	итого
1	Подготовительный: Инструктаж о порядке прохождения производственной практики Выдача рабочих программ научных исследований и производственных заданий.	4	4	-	8
2	Ознакомиться постановкой защиты растений в хозяйстве; с техническими средствами по защите растений	-	6	22	28
3	Ознакомиться с системой защиты в посевах(посадках) трех наиболее значимых культур в хозяйстве(индивидуальное задание)	-	10	66	76
4	Изучить способы внесения средств защиты растений в хозяйстве	-	-	16	16
5	Определение		4	48	52

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы на практике, в часах			
		контактная аудиторная	контактная внеаудиторная	иные формы	итого
	биологической и хозяйственной эффективности химических и биологических пестицидов; ознакомление с постановкой техники безопасности				
6	Подготовка отчета: Анализ полученной информации Оформление дневника и отчета		12	24	36
	Всего, час	4	36	176	216

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

В процессе и по результатам прохождения практики проводится индивидуальная аттестация студентов. Форма проведения промежуточных аттестаций – публичный доклад полученных результатов. Промежуточная аттестация проводится назначенной на кафедре комиссией. Форма итоговой аттестации – защита отчета. По итогам производственной практики ведется дневник в специальной тетради. Записи в дневнике производятся ежедневно, за исключением каникул. В нем последовательно по сезонам описывается каждый новый вид работы, с которым знакомился студент. Работа над отчетом начинается с первых дней пребывания в хозяйстве и заканчивается в конце практики. При составлении отчета используются годовые отчеты хозяйства.

В отчете дается анализ деятельности хозяйства и состояние его отраслей, отмечаются положительные стороны и недостатки. Изложение должно быть кратким и ясным. Отчет подписывается студентом и руководителем практики от хозяйства.

По возвращении студент сдает отчет руководителю практики от университета в недельный срок. После проверки состоится защита отчетов по производственной практике на комиссию.

Оценка по практике или зачет приравнивается к оценкам (зачетам) 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.

10 Фонд оценочных средств по производственной (учебной) практике

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

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки компетенций и оценка уровня их сформированности по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	
2	Правоведение
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	
2	Трактора и автомобили
2	Сельскохозяйственная экология
3	Сельскохозяйственные машины
7	Безопасность жизнедеятельности
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	
2	Основы животноводства
2	Агрометеорология
3	Почловедение с основами географии почв
3	Агрохимия
3,4	Фитопатология и энтомология
4	Геодезия с основами землеустройства
4	Основы биотехнологии
4	Учебная практика(технологическая практика)
4,5	Земледелие
5	Плодоводство
5	Мелиорация
6	Интегрированная защита растений
6	Хранение и переработка продукции растениеводства
7	Овощеводство
ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	
3	Экономическая теория
6	Производственная практика(технологическая)
7	Экономика и организация предприятий АПК
7	Менеджмент и маркетинг
ПКС-12. Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах	
4,5	Земледелие
6	Производственная практика(технологическая)

8	Борьба с сорной растительностью
ПКС-13. Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	
5,6	Растениеводство
6	Производственная практика(технологическая)
8	Экология фитопатогенных микроорганизмов
ПКС-14. Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	
3	Почловедение с основами географии почв
3	Агрохимия
6	Производственная практика(технологическая)
8	Борьба с сорной растительностью
ПКС-15. Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	
5	Основы карантина
6	Интегрированная защита растений
6	Производственная практика(технологическая)
7	Химическая защита растений
8	Биологическая защита растений
8	Биоэкология карантинных объектов(вредители)
8	Борьба с сорной растительностью
ПКС16- Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	
5,6	Растениеводство
6	Экология насекомых
ПКС-18 Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	
3	Агрохимия
7	Химическая защита растений
8	Биологическая защита растений
ПКС-19. Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства	
4	Стандартизация и сертификация продукции растениеводства
4	Метрология
4,5	Земледелие
5,6	Растениеводство
6	Производственная практика
ПКС-20. Способен осуществить фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков	
3	Фитопатология и энтомология
6	Интегрированная защита растений
6	Производственная практика
8	Биология карантинных объектов (болезни)
8	Фитомониторинг
ПКС-21. Способен организовать выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур	
5	Сельскохозяйственная энтомология
5	Сельскохозяйственная фитопатология
6	Иммунитет растений
6	Производственная практика(технологическая)

7	Основы селекции и семеноводства
ПКС-22. Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль	
6	Производственная практика(технологическая)
8	Экология фитопатогенных микроорганизмов
ПКС-23. Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий	
6	Кормопроизводство и луговодство
6	Экология насекомых
6	Производственная практика(технологическая)

* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности				
ОПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Неудовлетворительно владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Удовлетворительно владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Хорошо владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Отлично владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
ОПК-2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	Неудовлетворительно соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	Удовлетворительно соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	Хорошо соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	Отлично соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства
ОПК-2.3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства	Неудовлетворительно использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства	Удовлетворительно использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства	Хорошо использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты про-ведения работ в области растениеводства	Отлично использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты про-ведения работ в области растениеводства
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов				
ОПК-3.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Неудовлетворительно владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Удовлетворительно владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, ре-гламентирующими вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Хорошо владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, ре-гламентирующими вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Отлично владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, ре-гламентирующими вопросы охраны труда в сельском хозяйстве

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
ОПК-3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Неудовлетворительно выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Удовлетворительно выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Хорошо выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Отлично выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов
ОПК-3.3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Неудовлетворительно проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Удовлетворительно проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Хорошо проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Отлично проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности				
ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов	Неудовлетворительно использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов	Удовлетворительно использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов	Хорошо использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов	Отлично использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	мы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Неудовлетворительно обосновывает элементы системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Удовлетворительно обосновывает элементы системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Хорошо обосновывает элементы системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Отлично обосновывает элементы системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории
ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности				

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
ОПК-6.1 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства.	Неудовлетворительно демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства.	Удовлетворительно демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства.	Хорошо демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства.	Отлично демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства.
ОПК-6.2 Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использованием средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур	Неудовлетворительно определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использованием средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур	Удовлетворительно определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использованием средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур	Хорошо экономически эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использованием средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур	Отлично экономически эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использованием средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур
ПКС-12. Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах				

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
ПКС-12.1 Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью	Неудовлетворительно демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью	Удовлетворительно демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью	Хорошо демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью	Отлично демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью
ПКС-12.2 Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	Неудовлетворительно определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	Удовлетворительно определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	Хорошо определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	Отлично определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами
ПКС-13. Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними				

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
ПКС-13.1 Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	Неудовлетворительно определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	Удовлетворительно определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	Хорошо определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	Отлично определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий
ПКС-13.2 Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов	Неудовлетворительно определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов	Удовлетворительно определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов	Хорошо определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов	Отлично определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов
ПКС-13.3 Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Неудовлетворительно рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Удовлетворительно рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Хорошо рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Отлично рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
ПКС-13.4 Составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	Неудовлетворительно составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	Удовлетворительно составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	Хорошо составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	Отлично составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве
ПКС-14. Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений				
ПКС-14.1 Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Неудовлетворительно выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Удовлетворительно выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Хорошо выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Отлично выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
ПКС-14.2 Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов	Неудовлетворительно рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов	Удовлетворительно рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов	Хорошо рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов	Отлично рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов
ПКС-14.3 Составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	Неудовлетворительно составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	Удовлетворительно составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	Хорошо составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	Отлично составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности
ПКС-14.4 Составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве	Неудовлетворительно составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве	Удовлетворительно составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве	Хорошо составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве	Отлично составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
ПКС-15. Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фито-санитарного состояния посевов				
ПКС-15.1 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использовани я химических и биологически х средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительнос тью, вредителями и болезнями	Неудовлетвор ительно выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использовани я химических и биологически х средств защиты растений для эф-фективной борьбы с сорной растите льностью, вредителями и болезнями	Удовлетворит ельно выбирает оптимальные виды, нормы и сро-ки использовани я химических и биологически х средств защиты растений для эф-фективной борьбы с сорной растит ельностью, вредителями и болезнями	Хорошо выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использовани я химических и биологически х средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растите льностью, вредителями и болезнями	Отлично выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использовани я химических и биологически х средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растите льностью, вредителями и болезнями
ПКС-15.2 Учитывает эко- номические пороги вредоносност и при обосновании необходимости применения пестицидов	Неудовлетвор ительно учитывает экономически е пороги вредонос-ности при обосновании необходимости применения пестицидов	Удовлетворит ельно учитывает эко- номические пороги вредонос-ности при обосновании необходимости применения пестицидов	Хорошо учитывает эко- номические пороги вредонос-ности при обосновании необходимости применения пестицидов	Отлично учитывает эко- номические пороги вредоносност и при обосновании необходимости применения пестицидов
ПКС-15.3 Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологическо й защиты растений	Неудовлетвор ительно использует энтомофаги и акарифаги в рам-ках биологическо й защиты растений	Удовлетворит ельно использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологическо й защиты растений	Хорошо использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологическо й защиты растений	Отлично Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологическо й защиты растений

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
ПКС-15.4 Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Неудовлетворительно реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Удовлетворительно реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Хорошо реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Отлично реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности
ПКС-15.5 Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер	Неудовлетворительно подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер	Удовлетворительно подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер	Хорошо подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер	Отлично подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер
ПКС-16 Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение				
ПКС-16.1 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Неудовлетворительно определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Удовлетворительно определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Хорошо определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Отлично определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
ПКС-16.2 Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Неудовлетворительно определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и за-кладки ее на хра-нение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Удовлетворительно определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и за-кладки ее на хра-нение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Хорошо определяет спосо-бы, режимы послеуборочной до-работки сельскохозяй-ственной про-дукции и за-кладки ее на хранение, обеспечиваю-щие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Отлично определяет спосо-бы, режимы послеуборочной до-работки сельскохозяй-ственной про-дукции и за-кладки ее на хранение, обеспечиваю-щие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества
ПКС-18 Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах				
ПКС-18.1 Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале	Неудовлетворительно определяет общую потребность в семенном и посадочном материале	Удовлетворительно определяет общую потребность в семенном и посадочном материале	Хорошо определяет общую потребность в семенном и посадочном материале	Отлично определяет общую потребность в семенном и посадочном материале
ПКС-18.2 Определяет общую потребность в удобрениях	Неудовлетворительно определяет общую потребность в удобрени-ях	Удовлетворительно определяет общую потребность в удобрени-ях	Хорошо определяет общую потребность в удобрениях	Отлично определяет общую потребность в удобрениях
ПКС-18.3 Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимика-катах	Неудовлетворительно определяет общую потребность в пестици-дах и ядохими-катах	Удовлетворительно определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах	Хорошо определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах	Отлично определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах
ПКС-19. Способен контролировать реализацию технологического процесса производства растениеводства				

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
ПКС-19.1 Контролирует качество обработки почвы	Неудовлетворительно контролирует качество обработки почвы	Удовлетворительно контролирует качество обработки почвы	Хорошо контролирует качество обработки почвы	Отлично контролирует качество обработки почвы
ПКС-19.2 Контролирует качество посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Неудовлетворительно контролирует качество посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Удовлетворительно контролирует качество посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Хорошо контролирует качество посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Отлично контролирует качество посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними
ПКС-19.3 Контролирует качество внесения удобрений	Неудовлетворительно контролирует качество внесения удобрений	Удовлетворительно контролирует качество внесения удобрений	Хорошо контролирует качество внесения удобрений	Отлично контролирует качество внесения удобрений
ПКС-19.4 Контролирует эффективность мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов	Неудовлетворительно контролирует эффективность мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов	Удовлетворительно контролирует эффективность мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов	Хорошо контролирует эффективность мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов	Отлично контролирует эффективность мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
ПКС-19.5 Контролирует качество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение	Неудовлетворительно контролирует качество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и за-кладке ее на хранение	Удовлетворительно контролирует качество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и за-кладке ее на хранение	Хорошо контролирует качество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и за-кладке ее на хранение	Отлично контролирует качество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и за-кладке ее на хранение
ПКС-20. Способен осуществлять фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков				
ПКС-20.1 Знает требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и растений-сорняков)	Неудовлетворительно знает требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и растений-сорняков)	Удовлетворительно знает требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и растений-сорняков)	Хорошо знает требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и растений-сорняков)	Отлично знает требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и растений-сорняков)

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
ПКС-20.2 Умеет определять влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей	Неудовлетворительно умеет определять влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей	Удовлетворительно умеет определять влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей	Хорошо умеет определять влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей	Отлично умеет определять влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей
ПКС-20.3 Знает законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов, требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Неудовлетворительно знает законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов, требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Удовлетворительно знает законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов, требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Хорошо знает законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов, требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Отлично знает законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов, требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
ПКС-20.4 Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Неудовлетворительно реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Удовлетворительно реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Хорошо реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	Отлично реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности
ПКС-20.5 Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер	Неудовлетворительно подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер	Удовлетворительно подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер	Хорошо подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер	Отлично подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер
ПКС-20.6 Осуществляет фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков.	Неудовлетворительно осуществляет фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков.	Удовлетворительно осуществляет фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков.	Хорошо осуществляет фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков.	Отлично осуществляет фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков.

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
ПКС-21. Способен организовать выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур				
ПКС-21.1 Знает требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания	Неудовлетворительно знает требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания	Удовлетворительно знает требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания	Хорошо знает требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания	Отлично знает требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания
ПКС-21.2 Умеет обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.	Неудовлетворительно умеет обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.	Удовлетворительно умеет обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.	Хорошо умеет обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.	Отлично умеет обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.
ПКС-21.3 Организует закладку мелкоделяночных опытов по проведению конкурсных испытаний сортов в соответствие с действующим и методиками государственного	Неудовлетворительно организует закладку мелкоделяночных опытов по проведению конкурсных испытаний сортов в соответствие с действующим и методиками государственного	Удовлетворительно организует закладку мелкоделяночных опытов по проведению конкурсных испытаний сортов в соответствие с действующим и методиками государственного	Хорошо организует закладку мелкоделяночных опытов по проведению конкурсных испытаний сортов в соответствие с действующим и методиками государственного	Отлично организует закладку мелкоделяночных опытов по проведению конкурсных испытаний сортов в соответствие с действующими методиками государственного испытания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
о испытания сельскохозяйственных культур	ударственного испытания сельскохозяйственных культур	ного испытания сельскохозяйственных культур	испытания сельскохозяйственных культур	ния сельскохозяйственных культур
ПКС-21.4 Производит учеты, включая учет урожая и наблюдения в опытах с целью оценки хозяйственной полезности сортов, а также иммунологическую оценку сортов с использованием методов определения распространени и степени поражения культур болезнями и вредителями, рекомендуемых в опытах по сортоиспытанию	Неудовлетворительно производит учеты, включая учет урожая и наблюдения в опытах с целью оценки хозяйственной полезности сортов, а также иммунологическую оценку сортов с использованием методов определения распространения и степени поражения культур болезнями и вредителями, рекомендуемых в опытах по сортоиспытанию	Удовлетворительно производит учеты, включая учет урожая и наблюдения в опытах с целью оценки хозяйственной полезности сортов, а также иммунологическую оценку сортов с использованием методов определения распространения и степени поражения культур болезнями и вредителями, рекомендуемых в опытах по сортоиспытанию	Хорошо производит учеты, включая учет урожая и наблюдения в опытах с целью оценки хозяйственной полезности сортов, а также иммунологическую оценку сортов с использованием методов определения распространения и степени поражения культур болезнями и вредителями, рекомендуемых в опытах по сортоиспытанию	Отлично производит учеты, включая учет урожая и наблюдения в опытах с целью оценки хозяйственной полезности сортов, а также иммунологическую оценку сортов с использованием методов определения распространения и степени поражения культур болезнями и вредителями, рекомендуемых в опытах по сортоиспытанию

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
ПКС-21.5 Отбирает пробы растений для лабораторного анализа	Неудовлетворительно отбирает пробы растений для лабораторного анализа	Удовлетворительно отбирает пробы растений для лабораторного анализа	Хорошо отбирает пробы растений для лабораторного анализа	Отлично отбирает пробы растений для лабораторного анализа
ПКС-21.6 Определяет показатели качества продукции (за исключением показателей, требующих химических анализов)	Неудовлетворительно определяет показатели качества продукции (за исключением показателей, требующих химических анализов)	Удовлетворительно определяет показатели качества продукции (за исключением показателей, требующих химических анализов)	Хорошо определяет показатели качества продукции (за исключением показателей, требующих химических анализов)	Отлично определяет показатели качества продукции (за исключением показателей, требующих химических анализов)
ПКС-21.7 Оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов и ведет первичную сортоиспытательную документацию	Неудовлетворительно оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов и ведет первичную сортоиспытательную документацию	Удовлетворительно оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов и ведет первичную сортоиспытательную документацию	Хорошо оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов и ведет первичную сортоиспытательную документацию	Отлично оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов и ведет первичную сортоиспытательную документацию
ПКС-22. Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль				

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
ПКС-22.1 Знает требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания, к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки	Неудовлетворительно знает требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания, к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки	Удовлетворительно знает требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания, к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки	Хорошо знает требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания, к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки	Отлично знает требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания, к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки
ПКС-22.2 Определяет воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов	Неудовлетворительно определяет воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов	Удовлетворительно определяет воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов	Хорошо определяет воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов	Отлично определяет воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов
ПКС-22.3 Знает требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, нормы высева семян	Неудовлетворительно знает требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, нормы высева семян	Удовлетворительно знает требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, нормы высева семян	Хорошо знает требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, нормы высева семян	Отлично знает требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, нормы высева семян

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
ПКС-22.4 Знает требования к качеству убранной сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния	Неудовлетворительно знает требования к качеству убранной сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния	Удовлетворительно знает требования к качеству убранной сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния	Хорошо знает требования к качеству убранной сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния	Отлично знает требования к качеству убранной сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния
ПКС-22.5 Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов	Неудовлетворительно определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов	Удовлетворительно определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов	Хорошо определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов	Отлично определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов
ПКС-22.6 Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Неудовлетворительно рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Удовлетворительно рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Хорошо рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Отлично рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
ПКС-22.7 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Неудовлетворительно определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Удовлетворительно определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Хорошо определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Отлично определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества
ПКС-22.8 Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Неудовлетворительно определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и за-кладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Удовлетворительно определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и за-кладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Хорошо определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и за-кладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Отлично определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и за-кладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
ПКС-22.9 Пользуется специальным и программами и базами данных при разработке техно-логий возделывания сельскохозяйственных культур	Неудовлетворительно пользуется специальным и программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Удовлетворительно пользуется специальным и программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Хорошо пользуется специальным и программами и базами данных при разработке техно-логий возделывания сельскохозяйственных культур	Отлично пользуется специальным и программами и базами данных при разработке техно-логий возделывания сельскохозяйственных культур
ПКС-22.10 Принимает участие в подготовке технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов.	Неудовлетворительно принимает участие в подготовке технologических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов.	Удовлетворительно принимает участие в подготовке технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов.	Хорошо принимает участие в подготовке технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов.	Отлично принимает участие в подготовке технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов.
ПКС-23. Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий				

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
ПКС-23.1 Дает обоснование выбора сортов сельско-хозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.	Неудовлетворительно дает обоснование выбора сортов сельско-хозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.	Удовлетворительно дает обоснование выбора сортов сельско-хозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.	Хорошо дает обоснование выбора сортов сельско-хозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.	Отлично дает обоснование выбора сортов сельско-хозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.
ПКС-23.2 Разрабатывает технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий.	Неудовлетворительно разрабатывает технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий.	Удовлетворительно разрабатывает технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий.	Хорошо разрабатывает технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий.	Отлично разрабатывает технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий.
ПКС-23.3 Осуществляет общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур.	Неудовлетворительно осуществляет общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур.	Удовлетворительно осуществляет общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур.	Хорошо осуществляет общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур.	Отлично осуществляет общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур.

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
	скохозяйстве нных культур.	ственных культур.		

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

Для производственной(технологической) практики оценочным средством является отчет.

Для выполнения программы производственной практики (научно-исследовательская работа) обещающемуся выдаются индивидуальное задание, содержание которого согласовывается с руководителем практики от профильной организации. На основе задания утверждается рабочий график-план, в котором указываются: содержание выполняемых работ и ожидаемые результаты. В процессе прохождения практики обещающийся заполняет ежедневно за несколько дней) дневник о прохождении практики, в котором факт выполнения определенного задания подтверждается руководителем. Оценочным средством является отчет. Для оценки уровня освоения компетенций на этапе защиты отчета о прохождении практики используется оценочный лист.

Вопросы для проведения защиты отчета по результатам производственной (технологической) практики:

ОПК-2–Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

- 1 Правовая охрана земли
- 2 Сущность правовой охраны среды
- 3 Эффективность правовой охраны окружающей среды
- 4 требования природоохранного законодательства
- 5 Государственный контроль за охраной и использованием земель
- 6 Ответственность за нарушения требований земельного законодательства
- 7 Правовая охрана недр

ОПК-3—Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.

- 1 Общие правила техники безопасности при работе с пестицидами
- 2 Техника безопасности при опрыскивании
- 3 Техника безопасности при проправливании
- 4 Техника безопасности при приготовлении рабочих составов
- 5 Техника безопасности при перевозки средств защиты
- 6 Безопасная утилизация химических средств

ОПК-4—Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

- 1 Технические средства используемые в защите озимой пшеницы
2. Технические средства используемые в защите сахарной свеклы
3. Технические средства используемые в защите кукурузы
4. Технические средства используемые в защите подсолнечника.
5. Технические средства используемые в защите сои.
6. Технические средства используемые в защите рапса.
7. Технические средства используемые в защите яблони
8. Технические средства используемые в защите сливы
9. Технические средства используемые в защите черешни
10. Технические средства используемые в защите вишни
11. Технические средства используемые в защите персика
12. Технические средства используемые в защите винограда

ОПК-5—Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

- 1 Методы размещения делянок в полевом опыте
- 2 Стандартный способ размещения
- 3 Реномизированный способ размещения
- 4 Размещение делянок в шахматном порядке
- 5 Метод латинского квадрата
- 6 Метод латинского прямоугольника

ОПК-6— Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

1 Определения экономической эффективности системы защиты кукурузы от вредных организмов

2 Определения экономической эффективности системы защиты озимой пшеницы от вредных организмов

3 Определения экономической эффективности системы защиты сои от вредных организмов

4 Определения экономической эффективности системы защиты яблони от вредных организмов

5 Определения экономической эффективности системы защиты подсолнечника от вредных организмов

6 Определения экономической эффективности системы защиты сахарной свеклы от вредных организмов

ПКС-12– Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах.

- 1 Способы основной обработки почвы под озимую пшеницу
- 2 Способы основной обработки почвы под сахарную свеклу
- 3 Способы основной обработки почвы под кукурузу
- 4 Способы основной обработки почвы под сою
- 5 Способы основной обработки почвы под люцерну фуражную
- 6 Способы основной обработки почвы под люцерну семенную

ПКС-13 –Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними.

- 1 технология посева озимой пшеницы
- 2 Технология посева сахарной свеклы
- 3 Технология посева кукурузы
- 4 Технология посева подсолнечника
- 5 Технология посева люцерны фуражной
- 6 Технология посева люцерны семенной

ПКС-14–Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений.

- 1.Особенности применения удобрений в технологиях возделывания озимой пшеницы
- 2.Особенности применения удобрений в технологиях возделывания сахарной свеклы
- 3.Особенности применения удобрений в технологиях возделывания кукурузы
- 4.Особенности применения удобрений в технологиях возделывания подсолнечника.
- 5.Особенности применения удобрений в технологиях возделывания сои.
- 6.Особенности применения удобрений в технологиях возделывания рапса.
- 7.Особенности применения удобрений в технологиях возделывания яблони
- 8.Особенности применения удобрений в технологиях возделывания сливы
- 9.Особенности применения удобрений в технологиях возделывания черешни
- 10.Особенности применения удобрений в технологиях возделывания вишни
- 11.Особенности применения удобрений в технологиях возделывания персика
- 12.Особенности применения удобрений в технологиях возделывания винограда

ПКС-15–Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов.

- 1.Особенности применения средств защиты в технологиях возделывания озимой пшеницы

2. Особенности применения средств защиты в технологиях возделывания сахарной свеклы

3. Особенности применения средств защиты в технологиях возделывания кукурузы

4. Особенности применения средств защиты в технологиях возделывания подсолнечника.

5. Особенности применения средств защиты в технологиях возделывания сои.

6. Особенности применения средств защиты в технологиях возделывания рапса.

7. Особенности применения средств защиты в технологиях возделывания яблони

8. Особенности применения средств защиты в технологиях возделывания сливы

9. Особенности применения средств защиты в технологиях возделывания черешни

10. Особенности применения средств защиты в технологиях возделывания вишни

11. Особенности применения средств защиты в технологиях возделывания персика

12. Особенности применения средств защиты в технологиях возделывания винограда

ПКС-16–Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение.

1 Однофазная уборка зерновых культур

2 Двухфазная уборка зерновых культур

3 Способы уборки кукурузы

4 Значение скорости уборки для фитосанитарного состояния

5 Первичная обработка зерна

6 Закладка яблок на хранение

ПКС-18– Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах.

1 Определение нормы высева озимой пшеницы в зависимости от сорта

2 Определение нормы высева сахарной свеклы в зависимости от гибрида

3 Определение нормы высева кукурузы в зависимости от гибрида

4 Определение нормы высева подсолнечника в зависимости от гибрида

5 Определение потребности в удобрениях озимой пшеницы

6 Определение потребности в удобрениях сахарной свеклы

7 Определение потребности в удобрениях кукурузы

8 Определение потребности в удобрениях сои

9 Определение потребности в пестицидах на озимой пшеницы

10 Определение потребности в пестицидах на сахарной свекле

11 Определение потребности в пестицидах на кукурузе

12 Определение потребности в пестицидах на сои

ПКС-19– Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства.

1. Место мероприятий по защите растений в технологиях возделывания озимой пшеницы

2. Место мероприятий по защите растений в технологиях возделывания сахарной свеклы

3. Место мероприятий по защите растений в технологиях кукурузы

4. Место мероприятий по защите растений в технологиях возделывания подсолнечника.

5. Место мероприятий по защите растений в технологиях возделывания сои.

6. Место мероприятий по защите растений в технологиях возделывания рапса.

7. Место мероприятий по защите растений в технологиях возделывания яблони

8. Место мероприятий по защите растений в технологиях возделывания сливы

9. Место мероприятий по защите растений в технологиях возделывания черешни

10. Место мероприятий по защите растений в технологиях возделывания вишни

11. Место мероприятий по защите растений в технологиях возделывания персика

ПКС-20– Способен осуществить фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков.

1. Фитосанитарное состояние в посевах озимой пшеницы

2. Фитосанитарное состояние в посевах кукурузы

3. Фитосанитарное состояние в посевах сахарной свеклы

4. Фитосанитарное состояние в посевах подсолнечника

5. Фитосанитарное состояние в посевах сои

6. Фитосанитарное состояние в посевах рапса

7. Фитосанитарное состояние в посевах капусты

8. Фитосанитарное состояние в посевах тыквенных культур

9. Фитосанитарное состояние в посадках яблони

10. Фитосанитарное состояние в посадках сливы

11. Фитосанитарное состояние в посадках вишни

12. Фитосанитарное состояние в посадках черешни

13. Фитосанитарное состояние в посадках персика

14. Фитосанитарное состояние в посадках винограда

ПКС-21– Способен организовать выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур.

1 Агротехника возделывания озимой пшеницы в рамках проведения испытания

2 Агротехника возделывания сахарной свеклы в рамках проведения испытания

3 Агротехника возделывания кукурузы в рамках проведения испытания

4 Агротехника возделывания подсолнечника в рамках проведения испытания

5 Агротехника возделывания сои в рамках проведения испытания

6 Техника закладки мелко деляночных полевых опытов

7 Оценка фитосанитарного состояния новых сортов

ПКС-22 – Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль.

1 Технологию получения высококачественных семян озимой пшеницы

2 Технологию получения высококачественных семян подсолнечника

3 Технологию получения высококачественных семян кукурузы

4 Технологию получения высококачественных семян сахарной свеклы

5 Технологию получения высококачественных семян сои

6 Технологию получения высококачественных семян льноцерны

ПКС-23 – Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий.

1 Технология приготовления грубых кормов

2 Технология приготовления сочных кормов

3 Способы улучшения приготовления грубых кормов

4 Способы улучшения приготовления сочных кормов

5 Возможности использования природных кормовых угодий

6 Технология рационального использования природных кормовых угодий

7 Способы исключения попадания химических средств защиты в грубые и сочные корма

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

При формулировании критериев оценки необходимо руководствоваться

Положением системы менеджмента качества КубГАУ 2.5.1 – 2016 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Аттестационный лист по практике

Ф.И.О.

Обучающаяся _____ курса направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность «Защита растений», успешно прошел (прошла) производственную(технологическую) практику в объеме 216/6 часов/ з.е. с «_____»

_____ 20____ года по «_____» 20____ года в _____

В ходе практики обучающаяся согласно программе практики освоила следующие компетенции

Наименование компетенций	порогово й	средний	высокий
ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности			
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов			
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности			
ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности			
ПКС-12. Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах			
ПКС-13. Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними			
ПКС-14. Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений			
ПКС-15. Способен разработать эко-логически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фито-санитарного состояния посевов			
ПКС-16. Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение			
ПКС-18. Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах			
ПКС-19. Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства			
ПКС-20. Способен осуществить фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков			
ПКС-21. Способен организовать выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур			
ПКС-22. Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль			
ПКС-23. Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий			

Руководитель практики

(Ф. И. О.)

Критерии оценивания результатов обучения по результатам прохождения практики

Результаты выполнения и защиты отчета по производственной практике (технологическая) оцениваются «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», и заносятся в зачетную книжку обучающегося, протокол защиты отчета, ведомость.

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
Отчёт по практике (научно-исследовательской работе)	<ul style="list-style-type: none">– соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике заданию, требованиям и методическим рекомендациям;– степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналитических	«отлично» (зачтено)	Оценку «отлично» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который выполнил весь намеченный объем 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

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
	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		представленную в них информацию, а также умение делать выводы и аргументировать собственную позицию; требования к оформлению полностью соблюдены.
		«хорошо» (зачтено)	Оценку «хорошо» или «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.
		«удовлетворительно» (зачтено)	Оценку «удовлетворительно» или «зачтено» заслуживает 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.
		«неудовлетворительно» (не зачтено)	Оценки «неудовлетворительно» или «не зачтено» 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. Замотайлов, А.С. Актуальные проблемы интегрированной экологизированной и биологической защиты растений от вредителей:

- курс лекций для обучения по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре – 06.06.01 Биологические науки, направленность (профиль) – Энтомология [Электронный ресурс] / А.С. Замотайлов, И.В. Бедловская. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – 65 с.
2. Нещадим Н.Н. Интегрированная защита растений (зерновые культуры) /Н.Н. Нещадим, Э.А. Пикушова, В.С. Горьковенко: учебное пособие.- Краснодар, 2014. – 158 с.
 3. Э.А. Пикушова, Е.Ю. Веретельник и др. Система земледелия Краснодарского края на агроландшафтной основе – Краснодар, 2015.- 352 с.
 4. Э.А. Пикушова, А.С.Замотайлов, А.М.Девяткин. Программа производственной практики: метод.рекомендации/ Э.А. Пикушова, А.С.Замотайлов, А.М.Девяткин. – Краснодар: КубГАУ, 2016.-84 с.

Дополнительная учебная литература

1. Девяткин А.М., Белый А.И., Замотайлов А.С., Оберюхтина Л.А. Сельскохозяйственная энтомология: краткий курс лекций. Краснодар: КубГАУ, 2012 (2014). – 308 с.
2. Список химических и биологических средств борьбы с вредителями, болезнями и сорняками, и регуляторов роста, разрешенных для применения в сельском хозяйстве, 2015. - 559 с.
3. Средства защиты растений фирмы «Сингента» 2011 Г. – 205 с.
4. Каталог продукции средств защиты растений фирмы «Байер», 2011 г. – 142 с

12 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень ЭБС

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

№	Наименование ресурса	Уровень доступа	Ссылка
Электронно-библиотечные системы			
1	Издательство «Лань»	Интернет доступ	http://e.lanbook.com/
2	IPRbook	Интернет доступ	http://www.iprbookshop.ru/
3	Znanium.com	Интернет доступ	https://e.dukubsau.com/
4	Образовательный портал КубГАУ	Интернет доступ	https://edukubsau.ru/
Профессиональные базы данных и информационные справочные системы			
5	Консультант Плюс	Интернет доступ	http://www.consultant.ru/
6	Гарант	Интернет доступ	http://www.garant.ru/
7	Научная электронная библиотека eLibrary	Интернет доступ	http://www.elibrary.ru/
8	Официальный сайт фирмы «Сингента»	Интернет доступ	www/Syngenta/ru
9	Официальный сайт фирмы «Агриплант»	Интернет доступ	http://agreeplant.ru
10	Официальный сайт фирмы «Байер»	Интернет доступ	https://www.cropscience.bayer.ru
11	Официальный сайт фирмы «Щелково Агрохим»	Интернет доступ	www.betaren.ru
12	Официальный сайт фирмы «Фосагро»	Интернет доступ	https://www.phosagro.ru/

- рекомендуемые интернет сайты.

- 1.Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU;
- 2.<http://www.zin.ru/projects/zinsecta/rus/zinsecta.asp>

3.<http://www.floranimal.ru/classes/2703.html>

4.<http://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/>

5. Афонин А.Н., Грин С.Л., Дзюбенко Н.И., Фролов А.Н. Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их вредители, болезни и сорные растения [Интернет-версия 2.0]. – СПб., 2008. – Режим доступа:
<http://www.agroatlas.ru>.

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 дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет";

- фиксировать 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.

Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Гарант	Правовая	https://www.garant.ru/
2	Консультант	Правовая	https://www.consultant.ru/
3	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА

14 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

№ п/п	Наименование учебных предметов, 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
	Научно-исследовательская работа	<p>Помещение №206 ЗР, посадочных мест — 32; площадь — 39,7 м²; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации .</p> <p>сплит-система — 1 шт.; лабораторное оборудование (микроскоп — 1 шт.); специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №322 ЗР, посадочных мест — 54; площадь — 61,5 м²; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации .</p> <p>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

		<p>Помещение №220 ЗР, посадочных мест — 16; площадь — 61,7 м²; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 5 шт.;</p> <ul style="list-style-type: none"> микроскоп — 3 шт.; шкаф лабораторный — 2 шт.; весы — 3 шт.; дистиллятор — 1 шт.; стол лабораторный — 3 шт.; стенд лабораторный — 1 шт.; термостат — 1 шт.); <p>технические средства обучения (принтер — 2 шт.;</p> <ul style="list-style-type: none"> экран — 2 шт.; компьютер персональный — 3 шт.); <p>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>"Помещение №306 ЗР, посадочных мест - 54; площадь - 62,3 м²; Лаборатория фитопатологии, этномологии и защиты растений.</p> <p>лабораторное оборудование</p> <p>(микроскоп Микромед-1 — 18 шт.;</p> <ul style="list-style-type: none"> микроскоп ЛОМО — 2 шт.; доска интерактивная — 1 шт.; проектор — 1 шт.; ноутбук — 1 шт.; шкаф лабораторный — 6 шт.; стол-парта — 19 шт.)" <p>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №304 ЗР, посадочных мест — 30; площадь — 61,8 м²; помещение для самостоятельной работы.</p> <p>технические средства обучения (компьютеры персональные);</p> <ul style="list-style-type: none"> доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; <p>специализированная мебель(учебная</p> 	
--	--	---	--

		<p>мебель).</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	
--	--	---	--