

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**

**(П) ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

**(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования)**

Направление подготовки  
**35.03.04 Агрономия**

Направленность  
**Защита растений**

Уровень высшего образования  
**Бакалавриат**

Форма обучения  
**очная**

**Краснодар**  
**2021**

Рабочая программа «Производственной (технологической) практики» разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (уровень бакалавриата), 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 практики**

Целью производственной (технологической) практики 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 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 ОП академического бакалавриата относится к типу производственных практик: практика технологическая. Производственная практика завершается оформлением дневника и отчета.

## **4 Способ проведения производственной 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) осуществляет руководитель 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 ОП

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

В результате прохождения данной практики обучающийся получает практические навыки и умения и готовится к следующим видам деятельности, в соответствии с образовательным стандартом 35.03.04 «Агрономия», направленность «Задача растений».

Виды профессиональной деятельности:

производственно-технологическая:

– 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.

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

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

– способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3).

– способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4).

– способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5).

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

– способен разработать рациональные системы обработки почвы в се-вооборотах (ПКС-12).

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

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

– способен разработать эко-логически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фито-санитарного состояния посевов (ПКС-15).

– способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и за-кладки ее на хранение (ПКС-16).

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

– способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства (ПКС-19).

– 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-20).

– способен организовать выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур (ПКС-21).

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

– способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий (ПКС-23).

## **7 Место практики в структуре ОПОП ВО**

Производственная практика (технологическая) входит в блок практик обязательной части в структуре ОП. Проведение производственной практики строится исходя из требуемого уровня профессиональной подготовки бакалавров по программе 35.03.04 Агрономия, направленность «Защита растений».

В системе профессиональной подготовки бакалавров в области агрономии производственная практика занимает центральную позицию в структуре ОП.

## **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				Формы тек- ущего и промежу- точного контроля
		контактная аудиторная	контактная внеаудиторная	иные формы	итого	
1	Подготовительный: Инструктаж о по- рядке прохождения производственной практики. Выдача рабочих программ научных исследо- ваний и производ- ственных заданий.	4	4	-	8	Контроль подготавлив аемых документов

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы на практике, в часах				Формы тек- ущего и промежу- точного контроля
		контактная аудиторная	контактная внеаудиторная	иные формы	итого	
2	Ознакомиться по- становкой защиты растений в хозяй- стве; с техниче- скими средствами по защите растений	-	6	22	28	Проверка дневника
3	Ознакомиться с системой защиты в посевах( посадках) трех наиболее зна- чимых культур в хозяйстве (индивидуальное задание)	-	10	66	76	Проверка дневника
4	Изучить способы внесения средств защиты растений в хозяйстве	-	-	16	16	Проверка дневника
5	Определение биологической и хозяйственной эффективности химических и биологических пестицидов; ознакомление с постановкой тех- ники безопасности		4	48	52	Проверка дневника
6	Подготовка отчета: Анализ получен- ной информации Оформление днев- ника и отчета		12	24	36	Отчёт
	Всего, час	4	36	176	216	Зачет, зачет с оценкой

## **9 Требование к форме отчетности по практике. Промежу- точная аттестация по итогам производственной практики**

№	Форма промежуточной аттестации	Дата проведения
1	Представление результатов практики	По графику
2	Предзащита отчета	По графику
3	Дифференцированный зачет	По графику

В процессе и по результатам прохождения практики проводится индивидуальная аттестация студентов. Форма проведения промежуточных атте-

стаций – публичный доклад полученных результатов. Промежуточная аттестация проводится назначеннной 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.

Критерии оценки отчета по практике:

Оценка «отлично» - 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.

Оценка «хорошо» - работа оформлена с непринципиальными 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.

Оценка «удовлетворительно» - 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.

Оценка «неудовлетворительно» - 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.

## **10 Фонд оценочных средств по производственной 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	Почвоведение 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
ПКС-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	Почвоведение 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 осуществлять 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				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности					

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ИД-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	Защита отчета
ИД-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	
ИД-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 проведения работ в области растениеводства	Отлично использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства	
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов					
ИД-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, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Хорошо владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Отлично владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ИД-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	
ИД-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					
ИД-1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Неудовлетворительно использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Удовлетворительно использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Хорошо использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Отлично использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ИД-2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агро-ландшафтной характеристики территории	Неудовлетворительно обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агро-ландшафтной характеристики территории	Удовлетворительно обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агро-ландшафтной характеристики территории	Хорошо обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агро-ландшафтной характеристики территории	Отлично обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агро-ландшафтной характеристики территории	
ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности					
ИД-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.	
ИД-2 Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур	Неудовлетворительно определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур	Удовлетворительно экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур	Хорошо экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур	Отлично экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования 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				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ИД-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	
ИД-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					
ИД-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	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ИД-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	
ИД-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	
ИД-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					
ИД-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				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ИД-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	
ИД-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	
ИД-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	
ПКС-15. Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фито-санитарного состояния посевов					
ИД-1 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	Неудовлетворительно выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	Удовлетворительно выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	Хорошо выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	Отлично выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
лезнями	телями и болезнями	телями и болезнями	болезнями	болезнями	
ИД-2 Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов	Неудовлетворительно учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов	Удовлетворительно учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов	Хорошо учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов	Отлично учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов	
ИД-3 Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений	Неудовлетворительно использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений	Удовлетворительно использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений	Хорошо использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений	Отлично использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений	
ИД-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	
ИД-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					
ИД-1 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от по-	Неудовлетворительно определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность про-	Удовлетворительно определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность про-	Хорошо определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность про-	Отлично определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность про-	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
терь и ухудшения качества	терь и ухудшения качества	терь и ухудшения качества	терь и ухудшения качества	терь и ухудшения качества	
ИД-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 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	
ПКС-18 Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах					
ИД-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	
ИД-2 Определяет общую потребность в удобрениях	Неудовлетворительно определяет общую потребность в удобрениях	Удовлетворительно определяет общую потребность в удобрениях	Хорошо определяет общую потребность в удобрениях	Отлично определяет общую потребность в удобрениях	
ИД-3 Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах	Неудовлетворительно определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах	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 продукции растениеводства					
ИД-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	
ИД-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	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ИД-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	
ИД-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	
ИД-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 закладке ее на хранение	Удовлетворительно контролирует качество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение	Хорошо контролирует качество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение	Отлично контролирует качество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке 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					
ИД-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				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ИД-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	
ИД-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	
ИД-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	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ИД-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	
ИД-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.	
ПКС-21. Способен организовать выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур					
ИД-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	
ИД-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.	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ИД-3 Организует закладку мелкоделяночных опытов по проведению конкурсных испытаний сортов в соответствие с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур	Неудовлетворительно организует закладку мелкоделяночных опытов по проведению конкурсных испытаний сортов в соответствие с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур	Удовлетворительно организует закладку мелкоделяночных опытов по проведению конкурсных испытаний сортов в соответствие с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур	Хорошо организует закладку мелкоделяночных опытов по проведению конкурсных испытаний сортов в соответствие с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур	Отлично организует закладку мелкоделяночных опытов по проведению конкурсных испытаний сортов в соответствие с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур	
ИД-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 распространенности 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 распространенности 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 распространенности 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 распространенности 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 распространенности и степени поражения культур болезнями и вредителями, рекомендуемых в опытах по сортоиспытанию	
ИД-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	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ИД-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)	
ИД-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					
ИД-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	
ИД-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	
ИД-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				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ИД-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	
ИД-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	
ИД-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	
ИД-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	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ИД-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 закладки 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 закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	
ИД-9 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке техно-логий возделывания сельскохозяйственных культур	Неудовлетворительно пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Удовлетворительно пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Хорошо пользуется специальными программами и базами данных при разработке техно-логий возделывания сельскохозяйственных культур	Отлично пользуется специальными программами и базами данных при разработке техно-логий возделывания сельскохозяйственных культур	
ИД-10 Принимает участие в подготовке технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов.	Неудовлетворительно принимает участие в подготовке технологических 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				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ИД-1 Дает обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.	Неудовлетворительно дает обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.	Удовлетворительно дает обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.	Хорошо дает обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.	Отлично дает обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.	
ИД-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.	
ИД-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.	

### 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.

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

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
12. Место мероприятий по защите растений в технологиях возделывания винограда
13. Особенности применения средств защиты в технологиях возделывания озимой пшеницы
14. Особенности применения средств защиты в технологиях возделывания сахарной свеклы
15. Особенности применения средств защиты в технологиях возделывания кукурузы
16. Особенности применения средств защиты в технологиях возделывания подсолнечника.
17. Особенности применения средств защиты в технологиях возделывания сои.
18. Особенности применения средств защиты в технологиях возделывания рапса.
19. Особенности применения средств защиты в технологиях возделывания яблони
20. Особенности применения средств защиты в технологиях возделывания сливы

21. Особенности применения средств защиты в технологиях возделывания черешни
22. Особенности применения средств защиты в технологиях возделывания вишни
23. Особенности применения средств защиты в технологиях возделывания персика
24. Особенности применения средств защиты в технологиях возделывания винограда
- 25 Технические средства используемые в защите озимой пшеницы
26. Технические средства используемые в защите сахарной свеклы
27. Технические средства используемые в защите кукурузы
28. Технические средства используемые в защите подсолнечника.
29. Технические средства используемые в защите сои.
30. Технические средства используемые в защите рапса.
31. Технические средства используемые в защите яблони
32. Технические средства используемые в защите сливы
33. Технические средства используемые в защите черешни
34. Технические средства используемые в защите вишни
35. Технические средства используемые в защите персика
36. Технические средства используемые в защите винограда

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

Выполнение и оформление выпускных квалификационных работ.

Методические указания для студентов-бакалавров направления 35.03.04 «Агрономия», направленность «Защита растений»: Краснодар, КубГАУ 2016. 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 Агрохимия, 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 обучающийся освоил следующие компетенции

Наименование компетенций	порогово-ый	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 экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фито-санитарного состояния посевов			
ПКС-16 Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной 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 оцениваются «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», или «зачтено», «не зачтено» и заносятся в зачетную книжку обучающегося, протокол защиты отчета, ведомость.

<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>Критерии оценивания компетенций (результатов)</b>	<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Письменный отчёт по практике (научно-исследовательская работа), во время защиты отчета	<ul style="list-style-type: none"><li>– соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике заданию, требованиям и методическим рекомендациям;</li><li>– степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования</li><li>– соблюдение требований к оформлению</li><li>– грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во время защиты отчета</li><li>– полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета</li></ul>	«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 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

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
			программы, если он допустил пропуски 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

1 Методические указания к проведению производственотехнологической практики для студентов, обучающихся в бакалавриате / Э. А. Пикушова, А. М. Девяткин, А. С. Замотайлов, И. В. Бедловская. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – 87 с.

[https://edu.kubsau.ru/file.php/105/DLJA\\_RAZMESHCH\\_metod\\_po\\_proizvod\\_praktike.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/DLJA_RAZMESHCH_metod_po_proizvod_praktike.pdf)

2 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\\_KonsepcijaIZR\\_16.06.2020\\_ISBNITOGL565229\\_v1.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/UP_KonsepcijaIZR_16.06.2020_ISBNITOGL565229_v1.PDF)

3 Интегрированная защита растений (зерновые культуры) : учеб. пособие / Н. Н. Нещадим, Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник, Н. М. Смоляная. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 328 с. Режим доступа: [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/ZERNOVYE\\_2019\\_519885\\_v1.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/ZERNOVYE_2019_519885_v1.PDF)

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., испр. 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](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](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. Нещадим, 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](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/01_PLODOVYE NA SAIT 2016.pdf)

7 Интегрированная защита растений (зерновые культуры) : учеб. пособие / Н. Н. Нещадим, 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](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/01_3AB_Verstka_1_VVEDENIE.pdf)

8 Гербология и особенности применения гербицидов в интегрированных системах защиты : учеб. пособие / Н. Н. Нещадим, Л. Г. Мордалёва, И. В. Бедловская, В. М. Мордалёв, Н. Н. Дмитренко. – Краснодар.: Самопринт, 2016. – 232 с. Режим доступа : [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/POSOBIE\\_KARANTIN\\_2017\\_srochno.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/POSOBIE_KARANTIN_2017_srochno.pdf)

9 Актуальные проблемы интегрированной экологизированной и биологической защиты растений от вредителей : учеб. пособие / А. С. Замотайлов, И. В. Бедловская // Краснодар: КубГАУ. – 2019. – 65 с. Режим доступа: [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/UP\\_Akt\\_probl\\_A5\\_11.07.19\\_g. Itog\\_49016\\_2\\_v1.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/UP_Akt_probl_A5_11.07.19_g. Itog_49016_2_v1.PDF)

10 Пикушова, Э. А. Программа производственной практики: метод. рекомендации / Э. А. Пикушова, А. С. Замотайлов, А. М. Девяткин // Краснодар: КубГАУ, 2016. – 84 с. Режим доступа: [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/DLJA\\_RAZMESHCH\\_metod\\_po\\_proizvod\\_praktike.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/DLJA_RAZMESHCH_metod_po_proizvod_praktike.pdf)

11 Биологические основы химической защиты растений: учебно-метод. пособие / Э. А. Пикушова. А. Шадрина. – Краснодар : КубГАУ, 2016. – 78 с. Режим доступа: [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Biolog\\_osnovy\\_KHZR\\_2016\\_metod.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Biolog_osnovy_KHZR_2016_metod.pdf)

12 Защита растений: современное состояние и перспективы развития : учеб. пособие / Э. А. Пикушова, Т. Е. Анцупова, Л. А. Шадрина. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 179 с. Режим доступа: [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Zashchita\\_rastenii\\_posobie\\_461728\\_v1.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Zashchita_rastenii_posobie_461728_v1.PDF)

13 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](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Uchebnoe_posobie_KHSZR_Pikushova_Veretelnik_466238_v1.PDF)

14 Защита растений: современное состояние и перспективы развития : учеб. пособие / Э. А. Пикушова, Т. Е. Анцупова, Л. А. Шадрина. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 179 с. Режим доступа: [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Zashchita\\_rastenii\\_posobie\\_461728\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Zashchita_rastenii_posobie_461728_v1_.PDF)

15 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](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Uchebnoe_posobie_KHSZR_Pikushova_Veretelnik_466238_v1_.PDF)

### **Дополнительная учебная литература**

1 Научно-обоснованное применение гербицидов в интегрированных системах защиты сельскохозяйственных культур в интегрированных системах защиты : учеб.-метод. пособие / Л. Г. Мордалёва, И. В. Бедловская, Е. Ю. Веретельник, Н. А. Москалёва. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – 212 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](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/02_UMP_Nauchno-obosnovannoe_primenenie_gerbicidov_v_integrirovannykh_skhemakh_zashchity_selskokhozjaistvennykh_kultur_ot_vrednykh_organizmov.pdf)

2 Справочник пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации // М., 2018. – 636 С. – Режим доступа: [http://www.pesticidy.ru/ps-content/literature/file\\_instructions.pdf](http://www.pesticidy.ru/ps-content/literature/file_instructions.pdf)

3 Справочник пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации // М., 2019. – 936 С. – Режим доступа: <https://www.agroxxi.ru/goshandbook>

4 Трубилин, А. И. Системы земледелия Краснодарского края на агроландшафтной основе / А. И. Трубилин, Н. Г. Малюга [и др.] : метод. рекомендации. – Краснодар, 2015. – 328 с. – Режим доступа: [http://www.kubanmakler.ru/9/Sistema\\_zemledeliya.pdf](http://www.kubanmakler.ru/9/Sistema_zemledeliya.pdf)

5 Чулкина, В. А. Агротехнический метод защиты растений / В. А. Чулкина, Ю. И. Торопова, Г. Я. Стецов : учебное пособие. – М. : 2000. – 334 с. – Режим доступа: <https://www.twirpx.com/file/1245714/>

6 Шпаар, Дитер. Сахарная свекла (выращивание, уборка, хранение) / Д. Шпаар, Д. Дрегер, А. Захарченко и др.: учебно-практическое руководство – М. : 2011. – 316 с. Режим доступа: <https://search.rsl.ru/ru/record/01003023447>

### **12 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

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

№	Наименование ресурса	Уровень доступа	Ссылка
Электронно-библиотечные системы			
1	Издательство «Лань»	Интернет доступ	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
2	IPRbook	Интернет доступ	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
3	Znanium.com	Интернет доступ	<a href="https://e.dukubsau.com/">https://e.dukubsau.com/</a>
4	Образовательный портал КубГАУ	Интернет доступ	<a href="https://edukubsau.ru/">https://edukubsau.ru/</a>
Профессиональные базы данных и информационные справочные системы			
5	Консультант Плюс	Интернет доступ	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
6	Гарант	Интернет доступ	<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
7	Научная электронная библиотека eLibrary	Интернет доступ	<a href="http://www.elibrary.ru/">http://www.elibrary.ru/</a>

Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»:

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 : [agro.bASF.ru](http://www.agro.bASF.ru), [agroportal...basf...BASFmelody.html](http://www.agroportal...basf...BASFmelody.html)

3 Официальный сайт фирмы «Дюпон» (ассортимент пестицидов, системы защиты полевых культур) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [www.ximagro.ru](http://www.ximagro.ru)»[duuron](http://www.duuron)

4 Официальный сайт фирмы «Сингента» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [www.syngenta.ru](http://www.syngenta.ru), [cp.krasnodar@syngenta.com](mailto:cp.krasnodar@syngenta.com)

5 Официальный сайт фирмы ЗАО «Щелково АгроХим»: ассортимент пестицидов, системы защиты сельскохозяйственных культур [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [www.betaren.ru](http://www.betaren.ru)

6 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - <http://ru.wikipedia.org>

7 Научная электронная библиотека [www.eLIBRARY.RU](http://www.eLIBRARY.RU)

8 Научная электронная библиотека Руконт: <http://rucont.ru/>

9 Научная электронная библиотека Лань: <http://e.lanbook.com/>

10 Научная электронная библиотека IPRBooks: <http://www.iprbookshop.ru/>

11 Образовательный портал КубГАУ [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://edu.kubsau.local>

## **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»; 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**

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

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тематика</b>
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная

### **Доступ к сети Интернет**

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

## **14. Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов**

Входная группа в главный учебный корпус оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ 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
	Технологическая практика	<p>Помещение №221 ГУК, площадь — 101 м<sup>2</sup>; посадочных мест 95, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель) , в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p>	350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина д. 13,
	Технологическая практика	<p>114 ЗОО учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ Помещение №114 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 43м<sup>2</sup>; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p>	350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина д. 13,

--	--	--	--

## 15. Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

### Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none"> <li>– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> <li>– с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;</li> </ul> <p>при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.</p>
С нарушением слуха	<ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;</li> </ul> <p>при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.</p>

С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> <li>– с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.</li> </ul>
--	---

## **Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:**

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

## **Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины**

### **Студенты с нарушениями зрения**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу

информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде по-меток в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

## **Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата**

### **(маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)**

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, аппеляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

### **Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскопечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (название темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

### **Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)**

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.