

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

Факультет агрономии и экологии

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
агрономии и экологии  
профессор А.И. Радионов  
  
« 15 » июня 2021 г.

**Рабочая программа производственной практики**  
**Преддипломная практика**

**Направление подготовки**

35.03.04. Агрономия

**Направленность подготовки**

«Селекция и генетика сельскохозяйственных культур»  
(программа бакалавриата)

**Уровень высшего образования**

Бакалавриат

**Форма обучения**

Очная

**Краснодар 2021**

Рабочая программа производственной практики Преддипломная практика разработана на основе ФГОС ВО 35.03.04 Агрономия утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 26 июля 2017 г. № 699

Автор:

к.б.н., доцент

 В.В. Казакова

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры генетики, селекции и семеноводства от 3.06.2021 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой

д.б.н., профессор


 С.В. Гончаров

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета агрономии и экологии, протокол от 7.06.2021 г. № 11

Председатель

методической комиссии

к.б.н., доцент

 Н.В. Швыдкая

Руководитель

основной профессиональной образовательной программы

к.б.н., доцент

 В.В. Казакова

## **1 Цель производственной практики**

Целью производственной преддипломной практики являются обработка камеральных данных полученных в результате эксперимента, проведение научного поиска по избранной теме, формирование обзора литературы и написание выпускной квалификационной работы, а также приобретение практических навыков и компетенций и опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

## **2 Задачи производственной практики**

Задачами производственной практики преддипломной являются

- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта;
- проведение и анализ результатов экспериментов;
- подготовка научно-технического обзора и научных публикаций по результатам выполненных исследований.

## **3 Вид практики, тип практики**

**Вид практики** производственная, **тип практики** Преддипломная.

## **4 Способ проведения производственной практики**

Способ проведения практики: выездная или стационарная.

Производственную практику студенты направления «Агрономия» квалификации бакалавриата проходят в 8 семестре в лучших сельскохозяйственных предприятиях, организациях и научных учреждениях Краснодарского края. Студенты могут быть закреплены за одной из кафедр университета для выполнения работ на базе опытного поля учхоза «Кубань» и на вегетационной площадке ботанического сада Куб ГАУ:

на базе научно-исследовательской лаборатории опытного поля Кубанского ГАУ, центра искусственного климата, инновационных научно-исследовательских и научно-учебных лабораторий кафедр факультета:

- инновационной научно-учебной лаборатории по определению агрофизических свойств почвы кафедры общего и орошаемого земледелия;
- инновационной научно-учебной лаборатории по определению качества оросительной воды кафедры общего и орошаемого земледелия;
- лаборатории агроэкологического мониторинга (растительная) кафедры растениеводства;
- лаборатории агроэкологического мониторинга (почвенная) кафедры растениеводства;
- инновационной лаборатории генетики, селекции и контрольно-семенного анализа кафедры генетики, селекции и семеноводства.

Студенты обязаны подчиняться правилам внутреннего распорядка.

Студенты участвуют в деятельности организации, в полевых работах, проводят лабораторные исследования и т.п.

Руководство производственной практикой осуществляется специальными кафедрами путем инструктажа студентов перед выездом на практики, выезда руководителей на место производственной практики. Повседневное координирование практики возлагается на старших специалистов предприятий, руководителей хозяйства или отдельных подразделений.

## **5 Форма проведения практики**

Практика проводится в следующей форме:

- непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени, предусмотренного ОПОП;

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

В результате изучения прохождения практики «Преддипломная практика» обучающийся должен освоить следующие трудовые функции и действия:

**Профессиональный стандарт** Агроном от 9.07.2018 г. №454н.

Обобщенная трудовая функция (ОТФ): Организация производства продукции растениеводства:

**Трудовая функция** Разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства

**Трудовые действия:**

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

- Обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия

**Трудовая функция** Организация испытаний селекционных достижений

**Трудовые действия:**

- Планирование экспериментов по испытанию растений на отличимость, однородность и стабильность, на хозяйственную полезность в соответствии с поступившим заданием на выполнение данных видов работ

- Проведение экспериментального этапа испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с установленными методиками проведения испытаний

- Описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний

- Проведение предрегистрационных испытаний сельскохозяйственных растений с целью выявления сортообразцов, соответствующих природно-климатическим условиям регионов предполагаемого возделывания

- Проведение государственных испытаний сортов на хозяйственную полезность в соответствии с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур

- Обобщение результатов государственного испытания сортов на хозяйственную полезность с целью подготовки предложений о включении сортов в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию

- Описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию

- Подготовка рекомендаций по использованию сортов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в конкретных условиях почвенно-климатических зон

- Подготовка материалов для оформления отчетов о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

ПКС-1 Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов

ПКС-2. Способен участвовать в планировании и проведении экспериментов по испытанию растений на отличимость, однородность и стабильность, на хозяйственную полезность в соответствии с поступившим заданием на выполнение данных видов работ и установленными методиками проведения испытаний

ПКС-3. Способен осуществить описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию

ПКС-4. Способен участвовать в проведении предрегистрационных испытаний сельскохозяйственных растений с целью выявления сортообразцов, соответствующих природно-климатическим условиям регионов предполагаемого возделывания

ПКС-5. Способен участвовать в проведении государственных испытаний сортов на хозяйственную полезность в соответствии с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур

ПКС-6. Способен участвовать в обобщении результатов государственного испытания сортов на хозяйственную полезность и подготовка рекомендаций по использованию сортов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в конкретных условиях почвенно-климатических зон

ПКС-7. Способен участвовать в подготовке материалов для оформления отчетов о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность

ПКС-8. Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

ПКС-9. Способен разработать систему севооборотов

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

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

ПКС-17. Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур

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

## **7 Место производственной практики в структуре ОПОП бакалавриата**

Производственная практика «Преддипломная практика» является элементом части, формируемой участниками образовательных отношений Б2 ОПОП подготовки обучающихся по направлению подготовки 35.03.04. «Агрономия».

Производственную практику студенты направления «Агрономия» квалификации бакалавриата проходят в 8 семестре по очной форме обучения.

## **8 Содержание производственной практики**

Общая трудоемкость производственной практики составляет 216 часов, 6 зачетных единиц, в том числе в форме практической подготовки 216 часов.

Форма контроля зачет.

Таблица 1 – Содержание и структура практики для очной формы обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики (указываются в соответствии с программой)	Содержание работы на практике, включая, в часах (указываются те виды, которые осуществляются при прохождении практики)				Формы текущего и промежуточного контроля указываются при фактическом их осуществлении в разрезе тем, видов заданий и т.д.
		Контактная аудиторная (выполнение заданий)	Контактная внеаудиторная (инструктаж, консультации, защита отчета)	Иные формы (Выполнение производственных функций)	итого	
1.	Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности			2	2	Запись в дневнике
1	Камеральная обработка данных		14	74	88	отчет
2	Научный поиск и обобщение. Написание обзора литературы			70	70	отчет
3	Экспериментальный этап (Оформление результатов исследований на основании разработанных методической комиссии методических положений и требований)			46	46	Отчет, доклад, презентация
4	Оформление дневника и отчета		10		10	Дневник и отчет
	<b>Всего, час</b>		<b>24</b>	<b>192</b>	<b>216</b>	<b>Зачет</b>

### 9 Требование к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам производственной практики

Преддипломная практика базируется на выполнении задач ранее предусмотренных программой ОПОП научно-производственной, научно-исследовательской и производственной практик и получения экспериментальных данных, необходимых для написания обучающимися выпускной квалификационной работы.

Практика направлена на получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Непосредственно направлена на углубление навыков выпускника в проведении научных экспериментов, анализа полученных данных, обобщения полученного материала и умения использования их в дальнейшей профессиональной деятельности.

Работа над отчетом начинается с первых дней пребывания в хозяйстве и заканчивается в конце практики. При составлении отчета используются годовые отчеты хозяйства,

учебная и научная литература, методические рекомендации, научные журналы, информация сети «Интернет», полученные экспериментальные данные и их всесторонний анализ с помощью математических и статистических методов.

В отчете дается примерный доклад и презентация по теме будущей ВКР. Изложение должно быть кратким и ясным. В отчете приводятся таблицы, графики и рисунки с экспериментальными данными по теме исследований с их анализом. 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 перед комиссией.

По итогам промежуточной аттестации выставляется **зачет**.

## **10 Фонд оценочных средств по производственной практике**

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

<b>Номер семестра</b>	<b>Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП</b>
<b>ПКС-1 Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов</b>	
3	Общая генетика
3	Почвоведение с основами географии почв
4	Геодезия с основами землеустройства
4	Методика опытного дела
5	Генетика популяций и количественных признаков
5	Основы генной инженерии
7	Производственная практика Научно-исследовательская работа
8	Экологическая генетика
8	Статистические методы генетики и селекции
8	Иммунитет растений и селекция на устойчивость
8	Производственная практика Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПКС-2. Способен участвовать в планировании и проведении экспериментов по испытанию растений на отличимость, однородность и стабильность, на хозяйственную полезность в соответствии с поступившим заданием на выполнение данных видов работ и установленными методиками проведения испытаний</b>	
4	Методика опытного дела
7	Производственная практика Научно-исследовательская работа
7	Генетика онтогенеза (феногенетика)
8	Сортоведение и апробация сельскохозяйственных культур
8	Селекция сельскохозяйственных культур

8	Производственная практика Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПКС-3. Способен осуществить описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию</b>	
4	Методика опытного дела
7	Производственная практика Научно-исследовательская работа
7	Генетика онтогенеза (феногенетика)
8	Сортоведение и апробация сельскохозяйственных культур
8	Селекция сельскохозяйственных культур
8	Производственная практика Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПКС-4. Способен участвовать в проведении предрегистрационных испытаний сельскохозяйственных растений с целью выявления сортообразцов, соответствующих природно-климатическим условиям регионов предполагаемого возделывания</b>	
7	Производственная практика Научно-исследовательская работа
8	Сортоведение и апробация сельскохозяйственных культур
8	Селекция сельскохозяйственных культур
8	Производственная практика Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПКС-5. Способен участвовать в проведении государственных испытаний сортов на хозяйственную полезность в соответствие с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур</b>	
7	Основы селекции и семеноводства
7	Производственная практика Научно-исследовательская работа
8	Сортоведение и апробация сельскохозяйственных культур
8	Статистические методы генетики и селекции
8	Семеноводство и семеноведение
8	Биологические основы селекции и семеноводства
8	Производственная практика Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПКС-6. Способен участвовать в обобщении результатов государственного испытания сортов на хозяйственную полезность и подготовка рекомендаций по использованию сортов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в конкретных условиях почвенно-климатических зон</b>	
8	Сортоведение и апробация сельскохозяйственных культур
8	Статистические методы генетики и селекции



8	Производственная практика Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПКС-7. Способен участвовать в подготовке материалов для оформления отчетов о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность</b>	
8	Сортоведение и апробация сельскохозяйственных культур
8	Селекция сельскохозяйственных культур
8	Семеноводство и семеноведение
8	Биологические основы селекции и семеноводства
8	Производственная практика Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПКС-8 Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур</b>	
2	Агрометеорология
5	Учебная практика Технологическая практика
7	Мелиоративное земледелие
8	Производственная практика Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПКС-9. Способен разработать систему севооборотов</b>	
5	Рисоводство
5	Учебная практика Технологическая практика
7	Мелиоративное земледелие
8	Производственная практика Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПКС-12. Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах</b>	
3,6	Производственная практика Технологическая практика
4,5	Земледелие
4	Виноградарство
5	Рисоводство
7	Мелиоративное земледелие
8	Производственная практика Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПКС-15. Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов</b>	
3,4	Фитопатология и энтомология

3,6	Производственная практика Технологическая практика
6	Тропические и субтропические культуры
6	Интегрированная защита растений
8	Иммунитет растений и селекция на устойчивость
8	Производственная практика Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПКС-17. Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур</b>	
3	Виноградарство
5,6	Растениеводство
6	Кормопроизводство и луговое хозяйство
6	Тропические и субтропические культуры
6	Пчеловодство
7	Мелиоративное земледелие
8	Производственная практика Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПКС-19. Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства</b>	
3,6	Производственная практика Технологическая практика
4	Стандартизация и сертификация продукции растениеводства
4,5	Земледелие
5,6	Растениеводство
6	Пчеловодство
8	Производственная практика Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>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</b>	
4	Стандартизация и сертификация продукции растениеводства
8	Иммунитет растений и селекция на устойчивость
3,4	Фитопатология и энтомология
6	Интегрированная защита растений
8	Производственная практика Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПКС-21. Способен организовать выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур</b>	

3,6	Производственная практика Технологическая практика
5	Генетика популяций и количественных признаков
5	Основы генной инженерии
7	Генетика онтогенеза (феногенетика)
8	Сортоведение и апробация сельскохозяйственных культур
8	Селекция сельскохозяйственных культур
8	Иммунитет растений и селекция на устойчивость
8	Основы селекции и семеноводства
8	Производственная практика Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПКС-22. Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль</b>	
8	Семеноводство и семеноведение
8	Биологические основы селекции и семеноводства
3,6	Производственная практика Технологическая практика
8	Производственная практика Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПКС-23. Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий</b>	
5	Стандартизация и сертификация продукции растениеводства
6	Пчеловодство
6	Кормопроизводство и луговоеводство
8	Производственная практика Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПКС-1 Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов					
ИД-1 Определяет под руководством	Не умеет определять под руководством	Умеет на низком уровне определять под	Умеет на достаточном уровне	На высоком уровне сформированн	Отчет, доклад, презентация

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии	специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использовать современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии	руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использовать современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии	определять под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использовать современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии	ое умение определять под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использовать современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии	
ИД-2 Проводит статистическую обработку результатов опытов	Отсутствие навыков владения проведением статистической обработки результатов опытов	Фрагментарное владение навыками проведения статистической обработки результатов опытов	В целом успешное, но несистематическое владение навыками проведения статистической обработки результатов опытов	Успешное и систематическое владение навыками проведения статистической обработки результатов опытов	
ИД-3 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы	Не умеет обобщать результаты опытов и формулировать выводы	Умеет на низком уровне обобщать результаты опытов и формулировать выводы	Умеет на достаточном уровне обобщать результаты опытов и формулировать выводы	На высоком уровне сформированное умение обобщать результаты опытов и формулировать выводы	
ПКС-2. Способен участвовать в планировании и проведении экспериментов по испытанию растений на отличимость, однородность и стабильность, на хозяйственную полезность в соответствии с поступившим заданием на выполнение данных видов работ и установленными методиками проведения испытаний					
ИД-4 Производить учеты и наблюдения в опытах для оценки отличимости, однородности и стабильности в соответствии с действующими методиками испытаний	Не умеет производить учеты и наблюдения в опытах для оценки отличимости, однородности и стабильности в соответствии с действующими методиками испытаний	Умеет на низком уровне производить учеты и наблюдения в опытах для оценки отличимости, однородности и стабильности в соответствии с действующими методиками испытаний	Умеет на достаточном уровне производить учеты и наблюдения в опытах для оценки отличимости, однородности и стабильности в соответствии с действующими методиками испытаний	На высоком уровне сформированное умение производить учеты и наблюдения в опытах для оценки отличимости, однородности и стабильности в соответствии с действующими методиками испытаний	Отчет, доклад, презентация

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ИД-7 Обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	Не умеет обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	Умеет на низком уровне обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	Умеет на достаточном уровне обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	На высоком уровне сформированное умение обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	
<b>ПКС-3. Способен осуществить описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию</b>					
ИД-1 Способен осуществить описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию.	Не способен осуществить описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	Способен на низком уровне осуществить описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	Способен на достаточном уровне осуществить описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	Способен на высоком уровне осуществить описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	Отчет, доклад, презентация
ИД-5 Знает форму и структуру описания сортов, впервые включаемых в Государственный	Не владеет знаниями формы и структуры описания сортов, впервые включаемых в	Имеет поверхностные знания формы и структуры описания сортов, впервые включаемых в	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания формы и структуры описания	Знает на высоком уровне формы и структуры описания сортов, впервые включаемых в	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	сорт, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	
ИД-1 Способен осуществить описание сорта с заключением о его отличности от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию.	Не способен осуществить описание сорта с заключением о его отличности от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	Способен на низком уровне осуществить описание сорта с заключением о его отличности от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	Способен на достаточном уровне осуществить описание сорта с заключением о его отличности от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	Способен на высоком уровне осуществить описание сорта с заключением о его отличности от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	
<b>ПКС-4. Способен участвовать в проведении предрегистрационных испытаний сельскохозяйственных растений с целью выявления сортообразцов, соответствующих природно-климатическим условиям регионов предполагаемого возделывания</b>					
ИД-2 Знает зональные технологии возделывания сельскохозяйственных культур	Не владеет знаниями о зональных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Имеет поверхностные знания о зональных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о зональных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Знает на высоком уровне о зональных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Отчет, доклад, презентация
ИД-3 Умеет определять агротехнику возделывания культур в	Не умеет определять агротехнику возделывания культур в	Умеет на низком уровне определять агротехнику возделывания культур в	Умеет на достаточном уровне определять агротехнику возделывания культур в	На высоком уровне сформированное умение определять агротехнику возделывания культур в	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
рамках проведения предрегистрационного и государственного сортоиспытания с учетом особенностей зональных технологий возделываний	рамках проведения предрегистрационного и государственного сортоиспытания с учетом особенностей зональных технологий возделываний	культур в рамках проведения предрегистрационного и государственного сортоиспытания с учетом особенностей зональных технологий возделываний	возделывания культур в рамках проведения предрегистрационного и государственного сортоиспытания с учетом особенностей зональных технологий возделываний	агротехнику возделывания культур в рамках проведения предрегистрационного и государственного сортоиспытания с учетом особенностей зональных технологий возделываний	
ИД-4 Оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов и ведет первичную сортоиспытательную документацию	Не умеет оформлять опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов и ведет первичную сортоиспытательную документацию	Умеет на низком уровне оформлять опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов и ведет первичную сортоиспытательную документацию	Умеет на достаточном уровне оформлять опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов и ведет первичную сортоиспытательную документацию	На высоком уровне сформированное умение оформлять опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов и ведет первичную сортоиспытательную документацию	
<b>ПКС-5. Способен участвовать в проведении государственных испытаний сортов на хозяйственную полезность в соответствии с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур</b>					
ИД-2 Определяет перечень учетов и наблюдений в опытах для каждой культуры в соответствии с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур	Не умеет определять перечень учетов и наблюдений в опытах для каждой культуры в соответствии с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур	Умеет на низком уровне определять перечень учетов и наблюдений в опытах для каждой культуры в соответствии с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур	Умеет на достаточном уровне определять перечень учетов и наблюдений в опытах для каждой культуры в соответствии с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур	На высоком уровне сформированное умение определять перечень учетов и наблюдений в опытах для каждой культуры в соответствии с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур	Отчет, доклад, презентация
ИД-5 Обрабатывает результаты опытов по государственному	Не умеет обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию	Умеет на низком уровне обрабатывать результаты опытов по государственному	Умеет на достаточном уровне обрабатывать результаты опытов по	На высоком уровне сформированное умение обрабатывать результаты	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	му испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	
<b>ПКС-6. Способен участвовать в обобщении результатов государственного испытания сортов на хозяйственную полезность и подготовка рекомендаций по использованию сортов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в конкретных условиях почвенно-климатических зон</b>					
ИД-1 Знает рекомендованные формы документации по сортоиспытанию, форму и структуру отчета о результатах сортоиспытания	Не владеет знаниями о рекомендованных форм документации по сортоиспытанию, формы и структуры отчета о результатах сортоиспытания	Имеет поверхностные знания о рекомендованных форм документации по сортоиспытанию, формы и структуры отчета о результатах сортоиспытания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о рекомендованных форм документации по сортоиспытанию, формы и структуры отчета о результатах сортоиспытания	Знает на высоком уровне знаниями о рекомендованных форм документации и по сортоиспытанию, формы и структуры отчета о результатах сортоиспытания	Отчет, доклад, презентация
ИД-3 Оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов, ведет первичную сортоиспытательную документацию	Не умеет оформлять опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов, ведет первичную сортоиспытательную документацию	Умеет на низком уровне оформлять опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов, ведет первичную сортоиспытательную документацию	Умеет на достаточном уровне оформлять опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов, ведет первичную сортоиспытательную документацию	На высоком уровне сформированное умение оформлять опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов, ведет первичную сортоиспытательную документацию	
ИД-4 Обрабатывает результаты опытов по государ-	Не умеет обрабатывать результаты опытов по государствен	Умеет на низком уровне обрабатывать результаты опытов по	Умеет на достаточном уровне обрабатывать результаты	На высоком уровне сформированное умение обрабатывать	



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	ному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	
ИД-5 Обобщает результаты государственного испытания сортов на хозяйственную полезность и участвует в подготовке рекомендаций по использованию сортов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в конкретных почвенно-климатических зон.	Не умеет обобщать результаты государственного испытания сортов на хозяйственную полезность и участвует в подготовке рекомендаций по использованию сортов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в конкретных почвенно-климатических зон.	Умеет на низком уровне обобщать результаты государственного испытания сортов на хозяйственную полезность и участвует в подготовке рекомендаций по использованию сортов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в конкретных почвенно-климатических зон.	Умеет на достаточном уровне обобщать результаты государственного испытания сортов на хозяйственную полезность и участвует в подготовке рекомендаций по использованию сортов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в конкретных почвенно-климатических зон.	На высоком уровне сформированное умение обобщать результаты государственного испытания сортов на хозяйственную полезность и участвует в подготовке рекомендаций по использованию сортов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в конкретных почвенно-климатических зон.	
<b>ПКС-7. Способен участвовать в подготовке материалов для оформления отчетов о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность</b>					
ИД-1 Знает рекомендованные формы документации по сортоиспытанию, форму и структуру отчета о результатах сортоиспытания	Не владеет знаниями о рекомендованных формах документации по сортоиспытанию, о форме и структуре отчета о результатах	Имеет поверхностные знания о рекомендованных формах документации по сортоиспытанию, о форме и структуре отчета о	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о рекомендованных формах документации по сортоиспытанию	Знает на высоком уровне о рекомендованных формах документации по сортоиспытанию, о форме и структуре отчета о	Отчет, доклад, презентация

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
тания	сортоиспытания	результатах сортоиспытания	ю, о форме и структуре отчета о результатах сортоиспытания	результатах сортоиспытания	
ИД-3 Оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов	Не умеет оформлять опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов	Умеет на низком уровне оформлять опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов	Умеет на достаточном уровне оформлять опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов	На высоком уровне сформированное умение оформлять опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов	
ИД-4 Ведет первичную сортоиспытательную документацию	Не умеет вести первичную сортоиспытательную документацию	Умеет на низком уровне вести первичную сортоиспытательную документацию	Умеет на достаточном уровне вести первичную сортоиспытательную документацию	На высоком уровне сформированное умение вести первичную сортоиспытательную документацию	
ИД-5 Обрабатывает результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	Не умеет обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	Умеет на низком уровне обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	Умеет на достаточном уровне обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	На высоком уровне сформированное умение обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов	
ИД-7 Участвует в подготовке материалов для оформления отчетов о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность.	Отсутствие навыков владения подготовкой материалов для оформления отчетов о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность.	Фрагментарное владение навыками подготовки материалов для оформления отчетов о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность.	В целом успешное, но несистематическое владение навыками подготовки материалов для оформления отчетов о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность.	Успешное и систематическое владение навыками подготовки материалов для оформления отчетов о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность.	
ПКС-8 Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки систе					

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
мы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур					
ИД-1 Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Не владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Владеет на низком уровне методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Владеет на достаточном уровне методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Владеет на высоком уровне методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Отчет, доклад, презентация
ИД-2 Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	Не умеет критически анализировать информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	Умеет на низком уровне критически анализировать информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	Умеет на достаточном уровне критически анализировать информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	На высоком уровне сформированное умение критически анализировать информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	
ИД-3 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Не умеет пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Умеет на низком уровне пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Умеет на достаточном уровне пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	На высоком уровне сформированное умение пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	
ПКС-9. Способен разработать систему севооборотов					
ИД-1 Устанавливает соответствие агроландшафтных	Не умеет устанавливать соответствие агроландшафтных условий	Умеет на низком уровне устанавливать соответствие агроландшафтных	Умеет на достаточном уровне устанавливать соответствие	На высоком уровне сформированное умение устанавливать	Отчет, доклад, презентация

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
условий требованиям сельскохозяйственных культур	требованиям сельскохозяйственных культур	ых условий требованиям сельскохозяйственных культур	агrolандшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	соответствие агrolандшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	
ИД-4 Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	Не умеет определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	Умеет на низком уровне определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	Умеет на достаточном уровне определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	На высоком уровне сформированное умение определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	Отчет, доклад, презентация
<b>ПКС-12. Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах</b>					
ИД-1 Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью	Не владеет знаниями о типах и приемах обработки почвы, специальных приемах обработки при борьбе с сорной растительностью	Имеет поверхностные знания о типах и приемах обработки почвы, специальных приемах обработки при борьбе с сорной растительностью	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о типах и приемах обработки почвы, специальных приемах обработки при борьбе с сорной растительностью	Знает на высоком уровне о типах и приемах обработки почвы, специальных приемах обработки при борьбе с сорной растительностью	Отчет, доклад, презентация
ИД-2 Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств	Не умеет определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств	Умеет на низком уровне определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств	Умеет на достаточном уровне определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания	На высоком уровне сформированное умение определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания	Отчет, доклад, презентация

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
почвы с минимальными энергетическими затратами	почвы с минимальными и энергетическими затратами	свойств почвы с минимальными и энергетическими затратами	заданных свойств почвы с минимальными и энергетическими затратами	заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	
<b>ПКС-15. Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов</b>					
ИД-1 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	Не умеет выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	Умеет на низком уровне выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	Умеет на достаточном уровне выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	На высоком уровне сформированное умение выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	Отчет, доклад, презентация
ИД-5 Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер	Не умеет подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер	Умеет на низком уровне подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер	Умеет на достаточном уровне подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер	На высоком уровне сформированное умение подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер	Отчет, доклад, презентация
<b>ПКС-17. Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур</b>					
ИД-1 Определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт	Не умеет определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологически	Умеет на низком уровне определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке	Умеет на достаточном уровне определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при	На высоком уровне сформированное умение определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и	Отчет, доклад, презентация

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
	х карт	технологическим х карт	разработке технологическим х карт	нормосмен при разработке технологическим х карт	
ИД-2 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Не умеет пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Умеет на низком уровне пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Умеет на достаточном уровне пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	На высоком уровне сформированное умение пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Отчет, доклад, презентация
<b>ПКС-19. Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства</b>					
ИД-1 Контролирует качество обработки почвы	Не владеет навыками контроля качества обработки почвы	Владеет на низком уровне навыками контроля качества обработки почвы	Владеет на достаточном уровне навыками контроля качества обработки почвы	Владеет на высоком уровне навыками контроля качества обработки почвы	Отчет, доклад, презентация
ИД-2 Контролирует качество посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Не владеет навыками контроля качества посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Владеет на низком уровне навыками контроля качества посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Владеет на достаточном уровне навыками контроля качества посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Владеет на высоком уровне навыками контроля качества посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Отчет, доклад, презентация
ИД-3 Контролирует качество внесения удобрений	Не владеет навыками контроля качества внесения удобрений	Владеет на низком уровне навыками контроля качества внесения удобрений	Владеет на достаточном уровне навыками контроля качества внесения удобрений	Владеет на высоком уровне навыками контроля качества внесения удобрений	Отчет, доклад, презентация
ИД-4 Контролирует эффективность мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состо-	Не владеет навыками контроля эффективности мероприятий по защите растений и улучшению	Владеет на низком уровне навыками контроля эффективности мероприятий по защите растений и	Владеет на достаточном уровне навыками контроля эффективности мероприятий по защите	Владеет на высоком уровне навыками контроля эффективности мероприятий по защите	Отчет, доклад, презентация

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
яния посевов	фитосанитарного состояния посевов	улучшению фитосанитарного состояния посевов	растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов	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	Не владеет навыками контроля качества выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение	Владеет на низком уровне навыками контроля качества выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение	Владеет на достаточном уровне навыками контроля качества выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение	Владеет на высоком уровне навыками контроля качества выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение	Отчет, доклад, презентация
<b>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</b>					
ИД-1 Знает требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и растений-сорняков)	Не владеет знаниями о требованиях к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, перечне карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и растений-сорняков)	Имеет поверхностные знания о требованиях к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, перечне карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и растений-сорняков)	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о требованиях к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, перечне карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и растений-сорняков)	Знает на высоком уровне о требованиях к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, перечне карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и растений-сорняков)	Отчет, доклад, презентация
ИД-2 Умеет определять влияние природных и хозяйственных	Не умеет определять влияние природных и хозяйственных	Умеет на низком уровне определять влияние природных и	Умеет на достаточном уровне определять влияние	На высоком уровне сформированное умение определять	Отчет, доклад, презентация

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей	факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей	хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей	природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей	влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей	
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.	Не умеет осуществлять фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков.	Умеет на низком уровне осуществлять фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков.	Умеет на достаточном уровне осуществлять фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков.	На высоком уровне сформированное умение осуществлять фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков.	Отчет, доклад, презентация

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

ИД-1 Знает требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания	Не владеет знаниями о требованиях сельскохозяйственных культур к условиям произрастания	Имеет поверхностные знания о требованиях сельскохозяйственных культур к условиям	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о требованиях сельскохозяйственных культур к условиям	Знает на высоком уровне о требованиях сельскохозяйственных культур к условиям	Отчет, доклад, презентация
ИД-2 Умеет обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Не умеет обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Умеет на низком уровне обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Умеет на достаточном уровне обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации	На высоком уровне сформированное умение обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня	Отчет, доклад, презентация



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
			и земледелия	интенсификации земледелия	
ИД-3 Организует закладку мелкоделяночных опытов по проведению конкурсных испытаний сортов в соответствии с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур	Не умеет организовать закладку мелкоделяночных опытов по проведению конкурсных испытаний сортов в соответствии с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур	Умеет на низком уровне организовать закладку мелкоделяночных опытов по проведению конкурсных испытаний сортов в соответствии с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур	Умеет на достаточном уровне организовать закладку мелкоделяночных опытов по проведению конкурсных испытаний сортов в соответствии с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур	На высоком уровне сформированное умение организовать закладку мелкоделяночных опытов по проведению конкурсных испытаний сортов в соответствии с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур	Отчет, доклад, презентация
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	Не умеет производить 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	Умеет на низком уровне производить 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	Умеет на достаточном уровне производить 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	На высоком уровне сформированное умение производить 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	Отчет, доклад, презентация
ИД-5 Отбирает пробы растений для лабораторного ана-	Не умеет отбирать пробы растений для лабораторного	Умеет на низком уровне отбирать пробы растений для	Умеет на достаточном уровне отбирать пробы	На высоком уровне сформированное умение	Отчет, доклад, презентация

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
лиза	анализа	лабораторного анализа	растений для лабораторного анализа	отбирать пробы растений для лабораторного анализа	
ИД-6 Определяет показатели качества продукции (за исключением показателей, требующих химических анализов)	Не умеет определять показатели качества продукции (за исключением показателей, требующих химических анализов)	Умеет на низком уровне определять показатели качества продукции (за исключением показателей, требующих химических анализов)	Умеет на достаточном уровне определять показатели качества продукции (за исключением показателей, требующих химических анализов)	На высоком уровне сформированное умение определять показатели качества продукции (за исключением показателей, требующих химических анализов)	Отчет, доклад, презентация
ИД-7 Оформляет опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов и ведет первичную сортоиспытательную документацию	Не умеет оформлять опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов и ведет первичную сортоиспытательную документацию	Умеет на низком уровне оформлять опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов и ведет первичную сортоиспытательную документацию	Умеет на достаточном уровне оформлять опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов и ведет первичную сортоиспытательную документацию	На высоком уровне сформированное умение оформлять опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов и ведет первичную сортоиспытательную документацию	Отчет, доклад, презентация
<b>ПКС-22. Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль</b>					
ИД-1 Знает требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания, к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки	Не владеет знаниями о требованиях сельскохозяйственных культур к условиям произрастания, к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки	Имеет поверхностные знания о требованиях сельскохозяйственных культур к условиям произрастания, к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о требованиях сельскохозяйственных культур к условиям произрастания, к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки	Знает на высоком уровне о требованиях сельскохозяйственных культур к условиям произрастания, к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки	Отчет, доклад, презентация
ИД-2 Определяет воздействие приемов обработки на свойства почвы	Не умеет определять воздействие приемов обработки на	Умеет на низком уровне определять воздействие приемов	Умеет на достаточном уровне определять воздействие	На высоком уровне сформированное умение определять	Отчет, доклад, презентация

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
и фитосанитарное состояние посевов	свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов	обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов	приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов	воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов	
ИД-3 Знает требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, нормы высева семян	Не владеет знаниями о требованиях к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, нормы высева семян	Имеет поверхностные знания о требованиях к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, нормы высева семян	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о требованиях к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, нормы высева семян	Знает на высоком уровне о требованиях к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур, нормы высева семян	Отчет, доклад, презентация
ИД-4 Знает требования к качеству уборной сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния	Не владеет знаниями о требованиях к качеству уборной сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния	Имеет поверхностные знания о требованиях к качеству уборной сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о требованиях к качеству уборной сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния	Знает на высоком уровне о требованиях к качеству уборной сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния	Отчет, доклад, презентация
ИД-5 Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов	Не умеет определять качество посевного материала с использованием стандартных методов	Умеет на низком уровне определять качество посевного материала с использованием стандартных методов	Умеет на достаточном уровне определять качество посевного материала с использованием стандартных методов	На высоком уровне сформированное умение определять качество посевного материала с использованием стандартных методов	Отчет, доклад, презентация
ИД-6 Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посева	Не умеет рассчитывать норму высева семян на единицу площади с	Умеет на низком уровне рассчитывать норму высева семян на единицу	Умеет на достаточном уровне рассчитывать норму высева семян на	На высоком уровне сформированное умение рассчитывать норму высева	Отчет, доклад, презентация

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ной годности	учетом их посевной годности	площади с учетом их посевной годности	единицу площади с учетом их посевной годности	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	Не умеет определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Умеет на низком уровне определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Умеет на достаточном уровне определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	На высоком уровне сформированное умение определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Отчет, доклад, презентация
ИД-8 Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Не умеет определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Умеет на низком уровне определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Умеет на достаточном уровне определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	На высоком уровне сформированное умение определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Отчет, доклад, презентация
ИД-9 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Не умеет пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Умеет на низком уровне пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Умеет на достаточном уровне пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	На высоком уровне сформированное умение пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Отчет, доклад, презентация

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ИД-10 Принимает участие в подготовке технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	Не владеет навыками подготовки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	Владеет на низком уровне навыками подготовки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	Владеет на достаточном уровне навыками подготовки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	Владеет на высоком уровне навыками подготовки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	Отчет, доклад, презентация
<b>ПКС-23. Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий</b>					
ИД-1 Дает обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Не умеет обосновывать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Умеет на низком уровне обосновывать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Умеет на достаточном уровне обосновывать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	На высоком уровне сформированное умение обосновывать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	Отчет, доклад, презентация
ИД-2 Разрабатывает технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий.	Не умеет разрабатывать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий	Умеет на низком уровне разрабатывать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий	Умеет на достаточном уровне разрабатывать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий	На высоком уровне сформированное умение разрабатывать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий	Отчет, доклад, презентация
ИД-3 Осуществляет общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с	Не умеет осуществлять общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства	Умеет на низком уровне осуществлять общий контроль реализации технологического процесса производства продукции	Умеет на достаточном уровне осуществлять общий контроль реализации технологического процесса производства	На высоком уровне сформированное умение осуществлять общий контроль реализации технологического процесса	Отчет, доклад, презентация

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур	а в соответствии с разработанным и технологиями возделывания сельскохозяйственных культур	растениеводства в соответствии с разработанным и технологиями возделывания сельскохозяйственных культур	продукции растениеводства в соответствии с разработанным и технологиями возделывания сельскохозяйственных культур	производства продукции растениеводства в соответствии с разработанным и технологиями возделывания сельскохозяйственных культур	

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

Для выполнения программы производственной практики обучающемуся выдается Индивидуальное задание, содержание которого согласовывается с руководителем практик от профильной организации. На основе задания утверждается рабочий график-план, в котором указываются: содержание выполняемых работ и ожидаемые результаты.

#### Образец индивидуального задания

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.Т.ТРУБИЛИНА»		
Факультет _____ Агрономии и экологии _____		
Кафедра _____ Генетики, селекции и семеноводства _____		
<b>ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ</b> <b>практической подготовки при проведении практики</b>		
Обучающегося _____ курса __ очной (заочной) формы обучения группы _____ Направление подготовки _____ Направленность (профиль) _____ Вид практики _____ Тип практики _____		
№ п/п	Содержание задания	Ожидаемый результат
1	Прохождение инструктажа по ТБ и ОТ	Изучение ТБ
2	Изучение современной информации и литературных источников по тематике исследований	Изучение современной информации и литературных источников по тематике исследований Освоение компетенции ПКС-1, 8, 9, 12, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 23
3	Обобщение результатов анализа и проведение статистической обработки результатов опытов с помощью пакетов программ	Обработка полученных данных, статистический анализ

		полученных данных Освоение компетенции ПКС-2, 3, 4, 5, 6, 7
4	Работа с документами для составления отчета по практике	Подготовка отчета

Обучающийся \_\_\_\_\_ ФИО

Руководитель практической подготовки при проведении практики от КубГАУ  
должность \_\_\_\_\_ ФИО

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Согласовано:  
Ожидаемые результаты практической подготовки при проведении практики соответствуют рабочей программе практики и заявленным компетенциям.  
Материально-техническая база соответствует рабочей программе практики.

Руководитель практической подготовки при проведении практики от  
профильной организации  
(должность) \_\_\_\_\_ ФИО

Место печати  
организации « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### Образец плана-графика

<p align="center"><b>МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</b>  <b>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение</b>  <b>высшего образования</b>  <b>«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ</b>  <b>ИМЕНИ И.Т.ТРУБИЛИНА»</b></p> <p>Факультет _____ <u>Агрономии и экологии</u> _____</p> <p>Кафедра _____ <u>Генетики, селекции и семеноводства</u> _____</p> <p align="center"><b>Рабочий график (план)</b>  <b>практической подготовки при проведении практики</b></p> <p>Обучающегося _____          курса ____ очной (заочной) формы обучения группы _____          Направление подготовки _____          Направленность (профиль) _____          Вид практики _____          Тип практики _____</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Дата</th> <th>Краткое содержание работы</th> <th>Ожидаемый результат</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15.05</td> <td>Прохождение инструктажа по ТБ и ОТ</td> <td>Изучение ТБ</td> </tr> <tr> <td>16.05-19.05</td> <td>Изучение современной информации и литературных источников по тематике исследований</td> <td>Изучение современной информации и литературных источников по тематике исследований Освоение компетенции ПКС-1, 8, 9, 12, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 23</td> </tr> <tr> <td>20.05-22.05</td> <td>Обобщение результатов анализа и проведение статистической обработки результатов опытов с помощью пакетов программ</td> <td>Обработка полученных данных, статистический анализ полученных данных Освоение компетенции ПКС-2, 3, 4, 5, 6, 7</td> </tr> <tr> <td>И т.д.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Работа с документами для составления отчета по практике</td> <td>Подготовка отчета</td> </tr> </tbody> </table>			Дата	Краткое содержание работы	Ожидаемый результат	15.05	Прохождение инструктажа по ТБ и ОТ	Изучение ТБ	16.05-19.05	Изучение современной информации и литературных источников по тематике исследований	Изучение современной информации и литературных источников по тематике исследований Освоение компетенции ПКС-1, 8, 9, 12, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 23	20.05-22.05	Обобщение результатов анализа и проведение статистической обработки результатов опытов с помощью пакетов программ	Обработка полученных данных, статистический анализ полученных данных Освоение компетенции ПКС-2, 3, 4, 5, 6, 7	И т.д.				Работа с документами для составления отчета по практике	Подготовка отчета
Дата	Краткое содержание работы	Ожидаемый результат																		
15.05	Прохождение инструктажа по ТБ и ОТ	Изучение ТБ																		
16.05-19.05	Изучение современной информации и литературных источников по тематике исследований	Изучение современной информации и литературных источников по тематике исследований Освоение компетенции ПКС-1, 8, 9, 12, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 23																		
20.05-22.05	Обобщение результатов анализа и проведение статистической обработки результатов опытов с помощью пакетов программ	Обработка полученных данных, статистический анализ полученных данных Освоение компетенции ПКС-2, 3, 4, 5, 6, 7																		
И т.д.																				
	Работа с документами для составления отчета по практике	Подготовка отчета																		

Руководитель практической подготовки при проведении практики

от КубГАУ \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Согласовано:

Руководитель практической подготовки при проведении практики

от профильной организации \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

М.П.

(не заполняется, если практика проводится на кафедре университета)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

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

### Образец дневника

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

Факультет \_\_\_\_\_ Агрономии и экологии \_\_\_\_\_

### ДНЕВНИК практической подготовки при проведении практики

Обучающегося \_\_\_\_\_  
курса \_\_\_\_ очной (заочной) формы обучения группы \_\_\_\_\_  
Направление подготовки \_\_\_\_\_  
Направленность (профиль) \_\_\_\_\_  
Вид практики \_\_\_\_\_  
Тип практики \_\_\_\_\_  
Направляется на практику \_\_\_\_\_  
наименование предприятия или подразделения университета \_\_\_\_\_

адрес предприятия \_\_\_\_\_

Период практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Руководитель практической подготовки при проведении практики от КубГАУ \_\_\_\_\_

должность, ученая степень, звание, ФИО

Руководитель практической подготовки при проведении практики от организации

Дата	Содержание работы	Полученные результаты	Отметка руководителя практики о выпол-
------	-------------------	-----------------------	--



			нении работы
15.05	Прохождение инструктажа по ТБ и ОТ, изготовление конвертов на анализ	прошел инструктаж, подготовил конверты	
16.05-17.05	Ознакомится с базовыми методиками анализа урожая, продуктивности и морфометрических характеристик растений озимой пшеницы. Составить содержание ВКР	Методики освоены, про-работана литература, сделан конспект. Проведено описание исследуемых сортов. Составлено содержание.	
18.05-19.05	Провести описание результатов анализа элементов структуры урожая изучаемых сортов. Провести описание результатов анализа продолжительность вегетационного у изучаемых сортов	Проведено описание и анализ Проведено описание собранных данные для ВКР	
20.05-21.05	Структуризация ВКР, написание, оформление, Подготовка презентации и доклада ВКР	Проведен анализ результатов, создана картотека проработанных литературных источников. Проведено оформление глав 1, 2, 3, списка литературы. Подготовлена выпускная квалификационная работа печатный вариант и электронный. Электронный вариант презентации	
	Структуризация ВКР, написание, оформление, Подготовка презентации доклада ВКР	Проведен анализ результатов, создана картотека проработанных литературных источников. Проведено оформление глав 1,2,3, списка литературы. Подготовлена выпускная квалификационная работа печатный вариант и электронный. электронный вариант презентации	
	И.т.д.		

Руководитель практической подготовки при проведении практики:

от КубГАУ \_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
(не заполняется, если практика проводится в организации)

от профильной организации \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

М.П.

**Для производственной практики средством оценки является отчет.  
Образец отчета**

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИМЕНИ И.Т.ТРУБИЛИНА»**

Кафедра генетики, селекции и семеноводства.

## ОТЧЁТ

### По производственной практике

### Преддипломная практика

Выполнил: Студент группы \_\_\_\_\_ ФИО

Принял: Доцент \_\_\_\_\_

ФИО. \_\_\_\_\_

Краснодар 20\_\_ г.

#### СОДЕРЖАНИЕ

1. Статистические методы обработки результатов опыта
2. Анализ данных опыта с помощью баз данных и пакетов программ
- Выводы
- Список использованной литературы
- Приложения

Для оценки форсированности профессиональных компетенций приводятся задания в виде кейсов, содержащих данные, характерные для реальной производственной ситуации.

#### **Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (зачета, зачета с оценкой)**

При проведении дифференцированного зачета по итогам практики используются следующие контрольные вопросы.

При проведении дифференцированного зачета по итогам научно-исследовательской работы используются следующие контрольные вопросы.

1. Охарактеризовать требования, предъявляемые к сорту производством.
2. Раскрыть экономическую эффективность селекции и ее роль в системе биологических наук.
3. Понятие о коллекции, научные основы ее сбора, способы хранения и использования. Понятие об интродукции растений.
4. Методы скрещиваний: простые (парные, диаллельные) и сложные (тройные, двойные, ступенчатые, возвратные, конвергентные), их сущность, применяемость.
5. Методы при работе с поколениями внутривидовых гибридов, его сущность, достоинство, недостатки, применяемость.
6. Получение инбредных линий.
7. Понятие об оценке селекционного материала. Классификация методов оценки.

8. Понятие о селекционном процессе, этапность, цикличность, продолжительность селекционного процесса.
9. Государственное сортоиспытание: задачи, методика.
10. Семеноводство. Первичное и вторичное семеноводство.
11. Особенности выращивания озимой пшеницы по высокой, обычной, энерго и – ресурсосберегающей технологиям.
12. Типы технологий: высокая, интенсивная, нормальная, базовая, новая, энергосберегающая.
13. Биологизация земледелия – дальнейший этап в развитии растениеводства как науки.
14. Основные элементы технологии возделывания зерновых культур.
15. Основные предшественники озимой пшеницы и их характеристика.
16. Система удобрения озимой пшеницы в зависимости от предшественника и почвенно-климатических условий зоны возделывания.
17. Основная и предпосевная обработка почвы под озимую пшеницу после различных предшественников (озимой пшеницы, люцерны, подсолнечника, кукурузы, сахарной свеклы, гороха).
18. Биологическое обоснование оптимального срока посева озимой пшеницы.
19. Сроки посева озимой пшеницы в различных зонах Краснодарского края и по различным предшественникам.
20. методика математической обработки экспериментальных данных исследований

Для оценки уровня освоения компетенций на этапе защиты отчета о прохождении практики используется оценочный лист.

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

Выполнение и оформление выпускных квалификационных работ. Методические рекомендации для студентов-бакалавров и магистрантов очной и заочной форм обучения направления «Агрономия»: Краснодар, 2016.

<http://kubsau.ru/upload/iblock/3f1/3f11815e9b09287c0c8ef3dff8dd299f.pdf>

При формулировании критериев оценки необходимо руководствоваться Положением системы менеджмента качества КубГАУ 2.5.1 – 2016 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

##### **Формы промежуточной аттестации производственной практике**

Зачет по ТБ в ходе производственной практики, подготовка отчета и дневника по научно-исследовательской работе, доклад по отчету и защита отчета.

Перечень предоставляемых студентом, проходившим практику, материалов по практике :

1. Отчет по практике с приложениями.

#### **СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА**

##### **1. Статистические методы обработки результатов опыта**

Представляются и интерпретируются методы математической и статистической обработки результатов опыта, приводятся базы данных и пакеты программ

##### **2. Анализ данных опыта с помощью баз данных и пакетов программ**

Проводится анализ полученных в опыте данных с использованием статистических и математических методов, а также с помощью баз данных и пакетов программ

##### **Выводы**

**Приложения** (вкладываются материалы, демонстрирующие итоги выполнения каждого пункта задания по практике).

Перечень предоставляемых приложений к отчету:

- 1.Задание на практику с отметкой о выполнении.
- 2.План-график
- 3.дневник прохождения практики

#### **В дневнике**

практики должны быть отражены результаты текущей работы и выполненные студентом-практикантом задания. Дневник практики заполняется обучающимся лично.

Записи о выполненных работах производятся каждый день. Достоверность записей проверяется руководителем и заверяется его подписью.

Отчетные материалы по практике передаются на проверку кафедральному руководителю практики, который, согласно приказу осуществляет общее руководство и контроль за прохождением практики студентов.

Кафедральный руководитель практики:

- согласовывает задание на практику с заведующим кафедрой
- проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики;
- осуществляет постановку задач студентам и оказывает соответствующую консультационную помощь;
- осуществляет систематический контроль за ходом практики;
- оказывает помощь студенту по всем вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчета

#### **Критерии оценивания результатов обучения по результатам прохождения практики**

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

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
Отчёт по практике (научно-исследовательской работе)	– соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике заданию, требованиям и методическим рекомендациям; – степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования – соблюдение требований к	«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.

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
	оформлению – грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во время защиты отчета – полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета	«хорошо» (зачтено)	Оценку «хорошо» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные просчеты методического характера при общем хорошем уровне профессиональной подготовки, недостаточно полно представил аналитические материалы исследования, сформулировал предложения по решению выявленных в процессе практики проблем, составляющих сферу научных интересов обучающегося; имеются упущения в оформлении отчета.
		«удовлетворительно» (зачтено)	Оценку «удовлетворительно» или «зачтено» заслуживает обучающийся при частичном выполнении намеченной на период практики программы, если он допустил просчеты или ошибки методического характера, а представленный им информационный материал не позволяет в полной мере сформировать аналитическую базу исследования и требует соответствующей дополнительной обработки и систематизации; имеются существенные отступления от требований к оформлению отчета.
		«неудовлетворительно» (не зачтено)	Оценки «неудовлетворительно» или «не зачтено» заслуживает обучающийся, не выполнивший программу практики и представивший отчет, выполненный на крайне низком уровне; требования к оформлению отчета не соблюдены.

**Образец аттестационного листа**

<b>Аттестационный лист практической подготовки при проведении практики</b>			
<hr/> <i>Ф.И.О</i>			
Обучающийся _____	_____	курса _____	направления подготовки _____

\_\_\_\_\_, направленность «\_\_\_\_\_»,  
осваивал образовательную программу в форме практической подготовки при проведении  
практики в объеме \_\_\_\_/\_\_\_\_ часов/з.ед. с «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. в организации \_\_\_\_\_

В ходе практической подготовки при проведении практики выполнял виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью и направленные на формирование компетенций.

По результатам защиты отчетных документов комиссией подтверждается уровень сформированности компетенций:

Наименование компетенций	неудовлетворительно (минимальный уровень не достигнут)	удовлетворительно (минимальный)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
ПКС-1 Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов				
ПКС-2. Способен участвовать в планировании и проведении экспериментов по испытанию растений на отличимость, однородность и стабильность, на хозяйственную полезность в соответствии с поступившим заданием на выполнение данных видов работ и установленными методиками проведения испытаний				
ПКС-3. Способен осуществить описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию				
ПКС-4. Способен участвовать в проведении предрегистрационных испытаний сельскохозяйственных растений с целью выявления сортообразцов, соответствующих природно-климатическим условиям регионов предполагаемого возделывания				
ПКС-5. Способен участвовать в проведении государственных испытаний сортов на хозяйственную полезность в соответствии с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур				
ПКС-6. Способен участвовать в обобщении результатов государ-				

ственного испытания сортов на хозяйственную полезность и подготовка рекомендаций по использованию сортов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в конкретных условиях почвенно-климатических зон				
ПКС-7. Способен участвовать в подготовке материалов для оформления отчетов о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность				
ПКС-8. Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур				
ПКС-9. Способен разработать систему севооборотов				
ПКС-12. Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах				
ПКС-15. Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов				
ПКС-17. Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур				
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				
<i>Итоговая оценка уровня освоения компетенций</i>				

Руководитель практической подготовки при проведении практики от университета

Дата

(подпись)

(Ф.И.О.)

### Критерии оценивания результатов обучения

Результаты выполнения и защиты отчета по производственной практике (учебной, научно-исследовательской работе) оцениваются «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», или «зачтено», «не зачтено» и заносятся в зачетную книжку студента, протокол защиты отчета, ведомость.

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
Письменный отчёт по практике, рабочий график (план) и дневник практики Выступление обучающегося во время защиты отчета	– соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике заданию, требованиям и методическим рекомендациям; – степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования – соблюдение требований к оформлению – грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во время защиты отчета – полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета	«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 программы, если он допустил просчеты или ошибки методического характера, а представленный им информационный материал не позволяет в полной мере сформировать аналитическую базу исследования и требует соответствующей дополнительной обработки и систематизации; имеются существенные отступления от требований к оформлению отчета.



Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
		«неудовлетворительно» (не зачтено)	Оценки «неудовлетворительно» или «не зачтено» заслуживает обучающийся, не выполнивший программу практики и представивший отчет, выполненный на крайне низком уровне; требования к оформлению отчета не соблюдены.

## 11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### Основная учебная литература

1. Коломойченко В.В. Растениеводство (Учебник) / В.В. Коломойченко. – М.: Агробизнесцентр, 2007
2. Кирюшин В.И. Агротехнологии (Учебник) / В.И. Кирюшин, С.В. Кирюшин. – Санкт – Петербург, Москва, Краснодар: Изд. Лань, 2015, [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)
3. Система земледелия Краснодарского края на агроландшафтной основе / А.И. Трубилин, Н.Н. Нецадим, Н.Г. Малюга, А.М. Кравцов. – Краснодар, 2015  
<http://www.dsh.krasnodar.ru/f/4v8.pdf> ?r=169339693

### Дополнительная учебная литература:

1. Беспалова Л. А. Сорта пшеницы и тритикале / Л. А. Беспалова, А. А. Романенко, Ф. А. Колесников и др. - Краснодар, 2015.
2. Толорая Т. Р. Кукуруза. Агротехнические основы возделывания на черноземах Западного Предкавказья / Т.Р. Толорая, Н.Ф. Лавринчук, М.В. Чумак, В.П. Малаканова. - Краснодар, 2003.
3. Практические рекомендации по технологии выращивания подсолнечника, - Краснодар, 2008.
4. Каталог сортов и гибридов масличных культур, технологий возделывания и средств механизации / РАСХН, ВНИИМК им. В. С. Пустовойта. - Краснодар, 2012.
5. Малюга Н. Г. Подсолнечник. Биология и агротехника выращивания на юге России / Н. Г. Малюга, А. А. Квашин, А. В. Загорулько. - Краснодар, 2011.
6. Нецадим Н.Н. Биологические особенности и технология выращивания сахарной свеклы (Учебное пособие) / Н. Н. Нецадим, Т.П. Михайлова, Н. Г. Малюга, Г. Ф. Петрик. - Краснодар, 2009.

## 12 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

### Перечень электронно-библиотечных систем

№	Наименование ресурса	Тематика
1.	Издательство «Лань»	Универсальная
2.	IPRbook	Универсальная
3.	Znanium.com	Универсальная
4.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная

Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»:

1. Научная электронная библиотека [www.eLIBRARY.RU](http://www.eLIBRARY.RU)
2. Сайт журнала «Сельскохозяйственные вести» – [agri-news.ru](http://agri-news.ru) [zhurnal](http://zhurnal)

3. Сайт Информационно-практического журнала «Аграрий Плюс» - [www.agrariy-plus.ru](http://www.agrariy-plus.ru)
4. Сайт журнала «Аграрная тема» – [www.agro-tema.narod.ru](http://www.agro-tema.narod.ru)
5. Сайт Международного журнала «Сельскохозяйственные вести» – [www.agri-news.spb.ru](http://www.agri-news.spb.ru)
6. Сайт Ежедневное Аграрное обозрение – [agroobzor.ru/korm/](http://agroobzor.ru/korm/)
7. Агропортал Farmit.ru – [www.farmit.ru](http://www.farmit.ru)
8. Сайт Агро Журнал – [www.AgroJour.ru](http://www.AgroJour.ru)
9. Сайт журнала «Новое сельское хозяйство» – [www.nsh.ru/products/books/kormovye-kultury](http://www.nsh.ru/products/books/kormovye-kultury)
10. Сайт журнала «Главный агроном» – [delpress.ru](http://delpress.ru)
11. Официальный портал Министерства сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.mcx.ru>
12. Образовательный портал КубГАУ: <http://edu.kubsau.local>
13. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет";
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

#### **Перечень лицензионного ПО**

<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>	<b>Электронный адрес</b>
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>

Программа производственной практики студентов-заочников по направлению «Агрономия». – Краснодар, 2013. ([kubsau.ru/education/chairs/husbandry/publications](http://kubsau.ru/education/chairs/husbandry/publications))

### **14 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

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, помещений 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 образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Преддипломная практика	<p>Помещение №539а ГУК, площадь — 52,3кв.м; Учебно-инновационная лаборатория определения качества оросительной воды (кафедры общего и орошаемого земледелия) лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 1 шт.;</p> <p>шкаф лабораторный — 1 шт.;</p> <p>весы — 1 шт.;</p> <p>баня водяная — 2 шт.);</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №539 ГУК, площадь — 34,7 кв.м; Учебно-инновационная лаборатория определения агрофизических свойств почвы (кафедры общего и орошаемого земледелия) кондиционер — 1 шт.;</p> <p>лабораторное оборудование (микроскоп — 1 шт.;</p> <p>шкаф лабораторный — 4 шт.;</p> <p>анализатор — 2 шт.;</p> <p>дозатор — 6 шт.;</p> <p>дистиллятор — 1 шт.;</p> <p>измельчитель — 2 шт.);</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №736 ГУК, площадь — 6 кв.м; помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.</p> <p>Помещение №732 ГУК, площадь — 16,8кв.м; Лаборатория "Определения агрофизических показателей почвы" (кафедры общего и орошаемого земледелия), лабораторное оборудование (шкаф лабораторный — 3 шт.);</p> <p>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №741 ГУК, площадь — 52,6 кв.м; Инновационная лаборатория генетики, селекции и контрольно-семенного анализа</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

	<p>(кафедры генетики, селекции и семеноводства), холодильник — 1 шт.; лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 7 шт.; микроскоп — 5 шт.; шкаф лабораторный — 4 шт.; весы — 4 шт.; инкубатор — 1 шт.; стол лабораторный — 1 шт.; измельчитель — 1 шт.; встряхиватель — 1 шт.; пурка — 1 шт.; тестомесилка — 1 шт.; диафаноскоп — 1 шт.; мельница — 1 шт.; термостат — 4 шт.); технические средства обучения (экран — 1 шт.; видео/фото камера — 1 шт.; компьютер персональный — 1 шт.); специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №539а ГУК, площадь — 52,3 кв.м; Учебно-инновационная лаборатория определения качества оросительной воды (кафедры общего и орошаемого земледелия) лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 1 шт.; шкаф лабораторный — 1 шт.; весы — 1 шт.; баня водяная — 2 шт.); специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №741 ГУК, площадь — 52,6кв.м; Инновационная лаборатория генетики, селекции и контрольно-семенного анализа (кафедры генетики, селекции и семеноводства), холодильник — 1 шт.; лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 7 шт.; микроскоп — 5 шт.; шкаф лабораторный — 4 шт.; весы — 4 шт.; инкубатор — 1 шт.; стол лабораторный — 1 шт.; измельчитель — 1 шт.; встряхиватель — 1 шт.; пурка — 1 шт.; тестомесилка — 1 шт.; диафаноскоп — 1 шт.; мельница — 1 шт.;</p>	
--	--	--

	<p>термостат — 4 шт.);  технические средства обучения  (экран — 1 шт.;  видео/фото камера — 1 шт.;  компьютер персональный — 1 шт.);  специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №603 ГУК, посадочных мест — 28; площадь — 36,4кв.м; помещение для самостоятельной работы обучающихся. технические средства обучения (принтер — 1 шт.; сетевое оборудование — 1 шт.; компьютер персональный — 9 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;  специализированная мебель (учебная мебель).</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	
--	---	--

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