

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

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**  
Научно - исследовательская работа

**Направление подготовки**  
35.04.04 Агрономия

**Направленность**  
«Селекция и семеноводство»

**Уровень высшего образования**  
Магистратура

**Форма обучения**  
Очная

**Краснодар**  
**2021**

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

Автор:

к. б. н., доцент



Е.Г. Самелик

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры генетики, селекции и семеноводства от 03. 06. 2021г, протокол №11.

Заведующий кафедрой генетики,  
селекции и семеноводства  
д. б. н., профессор



С.В. Гончаров

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета агрономии и экологии от 15.06.2021 г., протокол № 17.

Председатель  
методической комиссии  
к. б. н., доцент



Н.В. Швыдкая

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы  
д. б. н., профессор



С.В. Гончаров

## **1 Цель производственной научно-исследовательской работы**

Целью производственной практики научно-исследовательская работа является закрепление и углубление теоретических знаний обучающихся, приобретение и совершенствование практических навыков, знаний, умений, подготовку к будущей профессиональной деятельности. Отбор данных для написания выпускной квалификационной работы.

## **2 Задачи производственной научно-исследовательской работы**

Задачами производственной практики (научно-исследовательская работа) являются:

- изучение научно-исследовательского процесса;
- изучение документации научно-исследовательского процесса;
- закладка опытов по теме выпускной квалификационной работы;
- проведение исследований согласно индивидуальному плану;
- отбор проб и проведение анализов по утвержденным методикам;
- отбор данных для написания выпускной квалификационной работы.

## **3 Вид практики, тип практики**

Вид практики – производственная, тип практики - научно-исследовательская работа. Технологическая практика проводится стационарным и выездным способами на базе подразделений ВУЗа, предприятий и Научно-исследовательских институтов.

## **4 Способ проведения научно-исследовательской работы**

Научно-исследовательская работа проводится стационарным и выездным способами на базе подразделений ВУЗа, предприятий и Научно-исследовательских институтов.

## **5 Форма проведения практики**

Практика проводится непрерывно.

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

В результате прохождения производственной технологической практики обучающийся должен освоить следующие трудовые функции и действия:

Профессиональный стандарт «Агроном» утвержден министерством труда и социальной защиты РФ 09.07.2018 № 454 н.

Трудовая функция С/01.7 Разработка стратегии развития растениеводства в организации

Трудовые действия:

- Обоснованный выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности;
- Определение объемов производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка;
- Обоснование специализации и видов выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации;
- Оптимизация структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов;
- Планирование урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса;

- Разработка системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения);
- Разработка системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции;
- Определение направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей;
- Анализ преимуществ и недостатков различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимально;
- Определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий;

Трудовая функция С/02.7 Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства.

Трудовые действия:

- Определение потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции;

Трудовая функция С/03.7 Проведение научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях производства.

Трудовые действия:

- Информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур;
- Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства;
- Составление программы исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов;
- Организация проведения учетов, в том числе учета урожая и наблюдений в опытах;
- Вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела;

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

ОПК-2 Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик;

ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;

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

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

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

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

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

ПКС-6 Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии;

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

### 7 Место научно-исследовательской работы в структуре ОПОП ВО

Практика производственная научно-исследовательская работа является элементом обязательной части. Проводится на первом курсе во 2 семестре.

### 8 Содержание производственной технологической практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 648 часов, 18 зачетных единиц.

Таблица 1 – Содержание и структура практики для очной формы обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы на практике, в часах				Формы текущего и промежуточного контроля
		контактная аудиторная	контактная внеаудиторная	иные формы	итого	
1 ЭТАП ПРАКТИКИ						
1	Подготовительный инструктаж	4	2	6	12	устный опрос
2	Ознакомиться со структурой хозяйства		10	60	70	отчет
3	Определить основные направления развития сельскохозяйственной науки на базе хозяйства		10	60	70	отчет
4	Определить основные направления селекции и семеноводства в хозяйстве		15	60	75	отчет
5	Знакомство с планом размещения посевов и многолетних насаждений		15	60	75	отчет
6	Знакомство с основными морфологическими признаками сельскохозяйственных культур, выращиваемых в хозяйстве		15	60	75	отчет
7	Подготовка и защита отчета	10	15	30	55	устный опрос
	Всего, час	14	82	336	432	Зачет
2 ЭТАП ПРАКТИКИ						
1	Промежуточный инструктаж	4	2	6	12	устный опрос
2	Изучить особенности		16	70	86	отчет

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы на практике, в часах				Формы текущего и промежуточного контроля
		контактная аудиторная	контактная внеаудиторная	иные формы	итого	

	технологии возделывания сельскохозяйственных культур, выращиваемых в хозяйстве.					
3	Определить объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции		16	70	86	отчет
4	Изучить системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)		16	70	86	отчет
5	Осуществить анализ преимуществ и недостатков различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальных		16	70	86	отчет
6	Подготовка и защита отчета	10	16	50	76	устный опрос

	Всего, час	14	82	336	432	Зачет
--	------------	----	----	-----	-----	-------

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

Форма промежуточного контроля – зачет, выполняется отчет о прохождении практики

Текст отчета по практике должен быть набран на компьютере шрифтом TimesNewRoman размером 14 пт. (при оформлении текста используется текстовый редактор MicrosoftWord). Шрифт, используемый в иллюстративном материале (таблицы и рисунки), рекомендуется уменьшить до 12 пт. Межстрочный интервал в основном тексте - полуполторный. В иллюстративном материале межстрочный интервал рекомендуется сделать одинарным. Поля страницы должны быть: - левое поле - 30 мм; - правое поле - 10 мм; - верхнее и нижнее поле - 20 мм. Каждый абзац должен начинаться с красной строки. От-

ступ абзаца - 12,5 мм. от левой границы текста Каждый раздел отчета должен начинаться с новой страницы. Наименование структурных элементов отчета «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ», «ПРИЛОЖЕНИЕ», а также заголовки разделов должны быть напечатаны прописными буквами и располагаться посередине строки. Разделы нумеруются арабскими цифрами (1, 2, 3). Точка в конце заголовков не ставится. Допускается выделение заголовков разделов жирным шрифтом. Не допускается использование подчеркивания в заголовках, использование двух и более типов выделения в заголовках (например, курсив и жирный шрифт, курсив и другой цвет, отличный от основного текста), перенос слов в заголовках глав, а также использование в тексте отчета нестандартных символов, в заголовках применение сокращений. В тексте отчета сокращения терминов допустимы только после введения содержательного определения данного термина. Все страницы отчета (кроме приложений) должны быть пронумерованы, начиная с «Введения», которое нумеруется цифрой 3. Номера страниц располагаются в центре нижней части листа без точки.

**Иллюстративный материал (таблицы, рисунки, графики) в отчете не используются.** Таким образом, в основную часть отчета помещается материал, который способствует лучшему обоснованию выводов, полученных студентом.

В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами, и отраженные в формате формул.

Использованные в процессе написания отчета литературные источники указываются в конце работы перед приложением. Порядок указания источников следующий:

- нормативные правовые акты;
- учебники, монографии, диссертации и т.п.;
- статьи из периодических изданий;
- ресурсы Internet; - материал с базы практики.

Нормативные правовые акты должны приводиться в следующей иерархической последовательности:

- конституции (Российской Федерации, субъектов РФ);
- законы (федеральные, субъектов РФ);
- указы (Президента РФ, высших должностных лиц субъектов РФ
- постановления (Правительства РФ, высших исполнительных органов государственной власти субъектов РФ);
- нормативные правовые акты органов местного самоуправления;
- письма, инструкции, распоряжения, приказы министерств и ведомств.

Внутри каждого подраздела списка литературные источники располагаются в алфавитном порядке (авторов или названий). Специальная литература на иностранном языке размещается в алфавитном порядке в конце списка литературы. Все литературные источники должны быть пронумерованы арабскими цифрами (сквозная нумерация по всему списку литературы).

В отчете не рекомендуется пересказывать содержание учебников, учебных пособий, нормативной и специальной литературы. Эта информация должна быть переработана и представлена в содержании работы. Недопустимо прямое заимствование из источников без ссылки на автора или нормативный документ. При использовании цифровых данных, положений из официальных документов, цитат и других опубликованных материалов студент должен указывать источник и делать ссылку в квадратных скобках. Пример: [12, с. 34], что означает: 12 - номер источника в списке литературы, 34 - номер страницы.

В приложение помещаются материалы, дополняющие текст отчета. Приложения помещаются в работе после списка литературы. Каждое приложение последовательно нумеруется арабскими цифрами. Если приложение больше одной страницы, то оно переносится на другую страницу и вверху обозначается как «Продолжение приложения ...». В тексте отчета на все приложения должны быть приведены ссылки. Расположение приложений в конце документа должно соответствовать порядку появления ссылок на них в

тексте. Каждое приложение начинается с новой страницы. В верхнем правом углу страницы указывается слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» и ставится его порядковый номер (например, «ПРИЛОЖЕНИЕ 1»). Каждое приложение должно иметь заголовок, который указывается на следующей строке после слова «ПРИЛОЖЕНИЕ», и этот заголовок центруется относительно текста.

Отчет предоставляется на кафедру в печатном и электронном виде.

Объем файлов на практику:

- Аттестационный лист – не больше 200 кб
- Документы – не более 2 мб
- Отчет – не более 2 мб

Сжимать файлы в программе «я.люблю.пдф» онлайн

Пример заголовка файла:

АШ1702\_ФамилияИ.О.\_производственная\_аттестационный лист/отчет/документы.

## **10 Фонд оценочных средств по производственной (учебной) практике**

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

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки компетенций и оценка уровня их сформированности по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;	
3	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК
3	Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции
4	Преддипломная практика
4	Государственная итоговая аттестация
ОПК-2 Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик;	
2	Методика профессионального обучения
4	Государственная итоговая аттестация
ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;	
1	Методика экспериментальных исследований в агрономии
1	Математическое моделирование и анализ данных в агрономии
4	Государственная итоговая аттестация
ПКС-1 Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии;	
1,2	Частная селекция сельскохозяйственных и декоративных культур
3	Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции
2	Перспективные направления создания сортов
2,3	Биоинформатика и статистические методы исследований



	в селекции
2,3	Биометрия
2,3	Семеноведение и основы патентоведения селекционных достижений
2,3	Частная селекция и семеноведение редких и овощных культур
4	Преддипломная практика
4	Государственная итоговая аттестация
1	Эволюция культурных растений
ПКС-2 Способен разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования;	
1,2,3	Инновационные технологии в агрономии
3	Прикладные аспекты селекции на устойчивость к болезням и вредителям
4	Преддипломная практика
4	Государственная итоговая аттестация
ПКС-3 Способен осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов);	
1,2,3	Инновационные технологии в агрономии
1	Сортоведение сельскохозяйственных и декоративных культур
2	Перспективные направления создания сортов
3	Прикладные аспекты селекции на устойчивость к болезням и вредителям
4	Преддипломная практика
4	Государственная итоговая аттестация
ПКС-4 Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта;	
1	Сортоведение сельскохозяйственных и декоративных культур
1,2	Частная селекция сельскохозяйственных и декоративных культур
3	Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции
2	Перспективные направления создания сортов
3	Прикладные аспекты селекции на устойчивость к болезням и вредителям
4	Преддипломная практика
4	Государственная итоговая аттестация
ПКС-5 Способен осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований;	
2,3	Биоинформатика и статистические методы исследований в селекции
2,3	Биометрия
4	Преддипломная практика
4	Государственная итоговая аттестация
ПКС-6 Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии;	
3	Энерго- и ресурсосберегающие технологии выращивания полевых культур
4	Преддипломная практика

4	Государственная итоговая аттестация
ПКС-7 Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных;	
1	Сортоведение сельскохозяйственных и декоративных культур
1,2	Частная селекция сельскохозяйственных и декоративных культур
2,3	Семеноведение и основы патентования селекционных достижений
2,3	Частная селекция и семеноведение редких и овощных культур
4	Преддипломная практика
4	Государственная итоговая аттестация

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

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла					
ИД-1 анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Фрагментарные представления об анализе проблемной ситуации как системы и выявлении ее составляющих и связи между ними	Неполные представления об анализе проблемной ситуации как системы и выявлении ее составляющих и связи между ними	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об анализе проблемной ситуации как системы и выявлении ее составляющих и связи между ними	Сформированный представления об анализе проблемной ситуации как системы и выявлении ее составляющих и связи между ними	Отчет по практике, устный опрос
ИД-2 осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Фрагментарное умение осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников	Несистематическое умение осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе до-	Сформированное умение осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Отчет по практике, устный опрос

			ступных источников информации		
ИД-3 определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	Фрагментарное умение определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения.	Несистематическое умение определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения.	Сформированное умение определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения.	Отчет по практике, устный опрос
ИД-4 разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	Фрагментарное умение разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	Несистематическое умение разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на	Сформированное умение разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников	Отчет по практике, устный опрос

	сти	деятельно- сти	взаимоот- ношения участников этой деятельно- сти	этой деятельно- сти	
<b>ОПК – 2 способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик</b>					
ИД-1 Знает педаго- гические, пси- хологические и методические основы разви- тия мотивации, организации и контроля учебной дея- тельности на занятиях раз- личного вида	Фрагмен- тарные зна- ния о педа- гогических, психологи- ческих и ме- тодических основах раз- вития моти- вации, орга- низации и контроля учебной дея- тельности на занятиях различного вида	Неполные представлен ия об педагогичес ких, психологиче ских и методически х основах развития мотивации, организации и контроля учебной деятельност и на занятиях различного вида	Сформиров анные, но содержащи е отдельные пробелы представлен ия об педагогичес ких, психологич еских и методическ их основах развития мотивации, организаци и контроля учебной деятельност и на занятиях различного вида	Сформиров анный представле ния о педагогиче ских, психологич еских и методическ их основах развития мотивации, организаци и и контроля учебной деятельнос ти на занятиях различного вида	Отчет по практике, устный опрос

ИД-2 Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)	Фрагментарные знания современных образовательных технологий профессионального образования (профессионального обучения)	Неполные представления о современных образовательных технологиях профессионального образования (профессионального обучения)	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о современных образовательных технологиях профессионального образования (профессионального обучения)	Сформированный представления о современных образовательных технологиях профессионального образования (профессионального обучения)	Отчет по практике, устный опрос
ИД-3 Передает профессиональные знания в области агрономии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства.	Фрагментарное умение передать профессиональные знания в области агрономии, объяснить актуальные проблемы и тенденции их развития, современных технологий производства продукции растениеводства.	Несистематическое умение передать профессиональные знания в области агрономии, объяснить актуальные проблемы и тенденции их развития, современных технологий производства продукции растениеводства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение передать профессиональные знания в области агрономии, объяснить актуальные проблемы и тенденции их развития, современных технологий производства продукции растениеводства	Успешное и систематическое умение передать профессиональные знания в области агрономии, объяснить актуальные проблемы и тенденции их развития, современных технологий производства продукции растениеводства	Отчет по практике, устный опрос
<b>ОПК – 4 способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы</b>					

ИД-1 анализирует методы и способы решения исследовательских задач	Фрагментарные представления об анализе методов и способов решения исследовательских задач	Неполные представления об анализе методов и способов решения исследовательских задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об анализе методов и способов решения исследовательских задач	Сформированный представление об анализе методов и способов решения исследовательских задач	Отчет по практике, устный опрос
ИД-2 использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии	Фрагментарные представления об использовании информационных ресурсов, научной, опытно-экспериментальной и приборной базы для проведения исследований	Неполные представления об использовании информационных ресурсов, научной, опытно-экспериментальной и приборной базы для проведения исследований	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об использовании информационных ресурсов, научной, опытно-экспериментальной и приборной базы для проведения исследований	Сформированный представления об использовании информационных ресурсов, научной, опытно-экспериментальной и приборной базы для проведения исследований	Отчет по практике, устный опрос

ИД-3 формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	Фрагментарное умение формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	Несистематическое умение формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	Сформированное умение формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	Отчет по практике, устный опрос
--	--	--	--	---	---------------------------------

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

ИД-1: Научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства.	Фрагментарные представления о достижениях и опыте передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	Неполные представления о достижениях и опыте передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о достижениях и опыте передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	Сформированный представления о о достижениях и опыте передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	Отчет по практике, устный опрос
ИД-2: Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет;	Фрагментарное умение вести поиск информации, в том числе с использованием сети Интернет	Несистематическое умение вести поиск информации, в том числе с использованием сети Интернет	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение вести поиск информации, в том числе с использованием сети	Сформированное умение вести поиск информации, в том числе с использованием сети Интернет	Отчет по практике, устный опрос

ИД-3 – Осуществлять критический анализ полученной информации	Фрагментарное умение осуществлять критический анализ полученной информации;	Несистематическое умение осуществлять критический анализ полученной информации;	Интернет В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять критический анализ полученной информации;	Сформированное умение осуществлять критический анализ полученной информации	Отчет по практике, устный опрос
ИД-4 – Информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	Отсутствие навыков информационного поиска по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	Фрагментарное владение навыками информационного поиска по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	В целом успешное, но несистематическое владение навыками информационного поиска по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	Успешное и систематическое владение навыками информационного поиска по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	Отчет по практике, устный опрос
ИД-5 – Обработка результатов, полученных в опытах с использованием методов математической статистики	Отсутствие навыков обработки результатов, полученных в опытах с использованием методов математической статистики	Фрагментарное владение Навыками обработки результатов, полученных в опытах с использованием методов математической статистики	В целом успешное, но несистематическое владение навыками обработки результатов, полученных в опытах с использованием методов математи-	Успешное и систематическое владение навыками обработки результатов, полученных в опытах с использованием методов математи-	Отчет по практике, устный опрос



			ческой статисти	ческой статисти	
<b>ПКС-2 Способен разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования</b>					
ИД-1– Техника закладки и проведения полевых опытов;	Фрагментарные представления о технике закладки и проведения полевых опытов;	Неполные представления о технике закладки и проведения полевых опытов;	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о технике закладки и проведения полевых опытов;	Сформированные представления о технике закладки и проведения полевых опытов;	Отчет по практике, устный опрос
ИД-2 – Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных	Фрагментарные представления о современных технологиях обработки и представления экспериментальных данных	Неполные представления о современных технологиях обработки и представления экспериментальных данных	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о современных технологиях обработки и представления экспериментальных данных	Сформированные представления о современных технологиях обработки и представления экспериментальных данных	Отчет по практике, устный опрос
<b>ПКС-3 Способен осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)</b>					
ИД-1: Знает виды и методика проведения учетов и наблюдений в опыте	Фрагментарные представления о видах и методиках проведения учетов и наблюдений в опыте	Неполные представления о видах и методиках проведения учетов и наблюдений в опыте	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о видах и методиках проведения учетов и наблюдений в опыте	Сформированный представления о видах и методиках проведения учетов и наблюдений в опыте	Отчет по практике, устный опрос
ИД-2: Знает	Фрагмен-	Несистема-	В целом	Сформиро-	Отчет по

современные технологии обработки и представления экспериментальных данных	тарное знание современных технологий обработки и представления экспериментальных данных	тическое знание современных технологий обработки и представления экспериментальных данных	успешное, но содержащее отдельные пробелы знание современных технологий обработки и представления экспериментальных данных	ванное знание современных технологий обработки и представления экспериментальных данных	практике, устный опрос
ИД-3: Умеет осуществлять критический анализ полученной информации	Фрагментарное умение осуществлять критический анализ полученной информации	Несистематическое умение осуществлять критический анализ полученной информации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять критический анализ полученной информации	Сформированное умение вести осуществлять критический анализ полученной информации	Отчет по практике, устный опрос
ИД-4: Умеет организовывать закладку полевых опытов и проведение их в соответствии с методикой опытного дела	Фрагментарное умение организовывать закладку полевых опытов и проведение их в соответствии с методикой опытного дела	Несистематическое умение организовывать закладку полевых опытов и проведение их в соответствии с методикой опытного дела	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение организовывать закладку полевых опытов и проведение их в соответствии с методикой опытного дела	Сформированное умение организовывать закладку полевых опытов и проведение их в соответствии с методикой опытного дела	
ИД-5: Умеет организовывать проведение учетов, в том числе уче-	Фрагментарное умение организовывать проведение	Несистематическое умение организовывать проведение	В целом успешное, но содержащее отдельные	Сформированное умение организовывать	Отчет по практике, устный опрос

та урожая и наблюдений в опытах	учетов, в том числе учета урожая и наблюдений в опытах	учетов, в том числе учета урожая и наблюдений в опытах	пробелы умение организовать проведение учетов, в том числе учета урожая и наблюдений в опытах	проведение учетов, в том числе учета урожая и наблюдений в опытах	
ИД-6: Умеет пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов	Фрагментарное умение пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов	Несистематическое умение пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов	Сформированное умение пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов	Отчет по практике, устный опрос
ИД-7: Умеет вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела	Фрагментарное умение вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела	Несистематическое умение вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела	Сформированное умение вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела	Отчет по практике, устный опрос
ИД-8: Умеет обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической	Фрагментарное умение обрабатывать результаты исследований с использованием мето-	Несистематическое умение обрабатывать результаты исследований с использованием	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обрабатывать	Сформированное умение обрабатывать результаты исследований с использова-	Отчет по практике, устный опрос

статистики	дов математической статистики	ем методов математической статистики	результаты исследований с использованием методов математической статистики	нием методов математической статистики	
ИД-9: Умеет организовать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов в условиях производства	Фрагментарное умение организовать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов в условиях производства	Несистематическое умение организовать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов в условиях производства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение организовать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов в условиях производства	Сформированное умение организовать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов в условиях производства	Отчет по практике, устный опрос
ИД-10: Умеет обрабатывать результаты, полученные в опытах с использованием методов математической статистики	Фрагментарное умение обрабатывать результаты, полученные в опытах с использованием методов математической статистики	Несистематическое умение обрабатывать результаты, полученные в опытах с использованием методов математической статистики	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обрабатывать результаты, полученные в опытах с использованием методов математической статистики	Сформированное умение обрабатывать результаты, полученные в опытах с использованием методов математической статистики	Отчет по практике, устный опрос
<b>ПКС-4 Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных</b>					

<b>культур, системы защиты растений, сорта</b>					
ИД-1: Знаете виды и характеристики земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химических)	Фрагментарные представления о видах и характеристиках земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции	Неполные представления о видах и характеристиках земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о видах и характеристиках земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции	Сформированный представления о о видах и характеристиках земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции	Отчет по практике, устный опрос
ИД-2: Умеет разрабатывать систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны	Фрагментарное умение разрабатывать систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны	Несистематическое умение разрабатывать систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны	Сформированное умение разрабатывать систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны	Отчет по практике, устный опрос
ИД-3: Умеет разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия	Фрагментарное разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (со-	Несистематическое умение разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повы-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и	Сформированное умение разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов	Отчет по практике, устный опрос

	хранения) ее плодородия	шения (сохранения) ее плодородия	биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия	в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия	
ИД-4: Умеет разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и их водного режима	Фрагментарное умение разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и их водного режима	Несистематическое умение разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и их водного режима	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и их водного режима	Сформированное умение разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и их водного режима	Отчет по практике, устный опрос
ИД-5: Умеет сделать обоснованный выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	Фрагментарное умение сделать обоснованный выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	Несистематическое умение сделать обоснованный выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение сделать обоснованный выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий	Сформированное умение сделать обоснованный выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	Отчет по практике, устный опрос

			вий ее деятельности		
ИД-6: умеет оптимизировать структуру посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов	Фрагментарное умение оптимизировать структуру посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов	Несистематическое умение Оптимизировать структуру посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оптимизировать структуру посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов	Сформированное умение оптимизировать структуру посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов	Отчет по практике, устный опрос
ИД-7 – Определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета	Фрагментарное умение определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета	Несистематическое умение определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета	Сформированное умение определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета	Отчет по практике, устный опрос
ИД-8 – Организовывать контроль качества и безопасности растениеводства	Фрагментарное умение организовывать контроль качества и	Несистематическое умение организовывать контроль каче-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы	Сформированное умение организовывать контроль каче-	Отчет по практике, устный опрос

ской продук- ции	безопасно- сти растени- еводческой продукции	ства и без- опасности- растение- водческой продукции	умение ор- ганизовы- вать кон- троль каче- ства и без- опасности- растение- водческой продукции	ства и без- опасности растение- водческой продукции	
ИД-9 – Опре- делять пер- спективные направления повышения эффективности производства растениевод- ческой про- дукции	Фрагмен- тарное уме- ние опреде- лять пер- спективные направления повышения эффективно- сти произ- водства рас- тениеводче- ской про- дукции	Несистема- тическое умение определять перспектив- ные направ- ления по- вышения эффективно- сти произ- водства рас- тениеводче- ской про- дукции	В целом успешное, но содер- жащее от- дельные пробелы умение определять перспек- тивные направле- ния повы- шения эф- фективно- сти произ- водства растение- водче- ской про- дукции	Сформиро- ванное умение определять перспек- тивные направле- ния повы- шения эф- фективно- сти произ- водства растение- водческой продукции	Отчет по практике, устный опрос
<b>ПКС-5 Способен осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований</b>					
ИД-1: знать современные технологии обработки и представления эксперимен- тальных дан- ных.	Фрагмен- тарные уме- ние работать современ- ными техно- логиями об- работки и представле- ния экспе- рименталь- ных данных	Неполные умение ра- ботать с со- временными технология- ми обработ- ки и пред- ставления эксперимен- тальных данных	Сформиро- ванные, но содержа- щие от- дельные пробелы умение ра- ботать со- временны- ми техноло- гиями об- работки и представле- ния экспе- рименталь- ных данных	Сформиро- ванные представ- ления об умение ра- ботать с современ- ными тех- нологиями обработки и пред- ставления экспери- менталь- ных дан- ных	Отчет по практике, устный опрос
ИД-2 знать ме- тоды расчета агрономиче-	Фрагмен- тарное вла- дение мето-	Неполное- владение ме- тодами рас-	Сформиро- ванные, но содержа-	Сформиро- ванный представ-	Отчет по практике, устный опрос



ской, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	дами расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	чета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	щие отдельные пробелы владение методами расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	ления владении методами расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	
ИД-3: уметь осуществлять критический анализ полученной информации.	Фрагментарное умение осуществлять критический анализ полученной информации	Несистематическое умение осуществлять критический анализ полученной информации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять критический анализ полученной информации	Сформированное умение вести осуществлять критический анализ полученной информации	Отчет по практике, устный опрос
ИД-4: Знать современные технологии обработки и представления экспериментальных данных	Фрагментарное владение современными технологиями обработки и представления экспериментальных данных	Неполное владение современными технологиями обработки и представления экспериментальных данных	Сформированное, но содержащее отдельные пробелы владение современными технологиями обработки и представления экспериментальных данных	Сформированное владение современными технологиями обработки и представления экспериментальных данных	Отчет по практике, устный опрос
ИД-5: Вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытно-	Неумение вести первичную документацию по опытам в соответствии	Фрагментарное умение вести первичную документацию по опытам в	В целом успешное, но частичное умение вести первичную	Успешное и систематическое умение вести первичную	Отчет по практике, устный опрос

ного дела	с требованиями и методики опытного дела	соответстви и с требованиями и методики опытного дела	документац ию по опытам в соответствии и с требованиями методики опытного дела	документа цию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела	
ИД-6 знать методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	Фрагментарное владение методами расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	Неполное владение методами расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы владение методами расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	Сформированный представления владении методами расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	Отчет по практике, устный опрос
ИД-7: Обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики	Неумение обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики	Фрагментарное умение обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики	В целом успешное, но частичное умение обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики	Успешное и систематическое умение обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики	Отчет по практике, устный опрос
ИД-8: Организовывать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновацион-	Неумение организовать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности	Фрагментарное умение организовать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффек	В целом успешное, но частичное умение организовать проведение	Успешное и систематическое умение организовать проведение	Отчет по практике, устный опрос

ных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства	инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства	тивности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства	экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства	экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства	
ИД-9: Подготовка заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Неумение делать заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Фрагментарное умение делать заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	В целом успешное, но частичное умение делать заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Успешное и систематическое умение делать заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Отчет по практике, устный опрос
<b>ПКС-6 Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии</b>					
ИД -1 Современные экспериментальных данных и опыт передовых отечественных и за-	Фрагментарные представления о Современных экспериментальных данных и	Неполные представления о Современных экспериментальных данных и опыт пере-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о Со-	Сформированные представления о Современных эксперименталь-	Отчет по практике, устный опрос

рубежных организаций в области растениеводства	опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	довых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	временных экспериментальных данных и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	ных данных и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	
ИД-2 - Уметь вести информационный поиск, Составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий сортов и гибридов, рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность внедрения инноваций	Фрагментарное умение вести информационный поиск, Составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий сортов и гибридов, рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность внедрения инноваций	Несистематическое умение вести информационный поиск, Составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий сортов и гибридов, рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность внедрения инноваций	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение вести информационный поиск, Составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий сортов и гибридов, рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность внедрения инноваций	Сформированное умение вести информационный поиск, Составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий сортов и гибридов, рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность внедрения инноваций	Отчет по практике, устный опрос

ИД 3 - информационным поиском по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур и Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий, сортов и гибридов в условиях производства	Отсутствие навыков владения информационным поиском по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур и Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий, сортов и гибридов в условиях производства	Фрагментарное владение информационным поиском по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур и Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий, сортов и гибридов в условиях производства	В целом успешное, но несистематическое владение информационным поиском по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур и Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий, сортов и гибридов в условиях производства	Успешное и систематическое владение умением самостоятельно вести информационным поиском по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур и Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий, сортов и гибридов в условиях производства	Отчет по практике, устный опрос
<b>ПКС-7 Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных</b>					
ИД -1. Методы расчета агрономической, энергетической, экономиче-	Фрагментарное умение методик расчета агрономиче-	Несистематическое умение использования методик	В целом успешное, но содержащее отдельные	Сформированное умение использования мето-	Отчет по практике, устный опрос

ческой эффективности внедрения инновации	ской, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации.	расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации.	пробелы умение использования методик расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации.	дик расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации.	
ИД-2 Анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной.	Фрагментарное умение выявления оптимальной для зоны системы земледелия.	Несистематическое умение выявления оптимальной для зоны системы земледелия.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выявления оптимальной для зоны системы земледелия.	Сформированное умение выявления оптимальной для зоны системы земледелия	Отчет по практике, устный опрос

<p>ИД-3.</p> <p>Определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета.</p>	<p>Фрагментарное умение определения урожайности сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета.</p>	<p>Несистематическое умение определения урожайности сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определения урожайности и сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета.</p>	<p>Сформированное умение определения урожайности сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета.</p>	<p>Отчет по практике, устный опрос</p>
---	--	--	--	---	--

<p>ИД-4.</p> <p>Определять потребность в материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства.</p>	<p>Фрагментарное умение</p> <p>определения потребностей в материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства.</p>	<p>Несистематическое умение</p> <p>определения потребностей в материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</p> <p>определения потребностей в материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства.</p>	<p>Сформированное умение</p> <p>определения потребностей в материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства.</p>	<p>Отчет по практике, устный опрос</p>
<p>ИД-5.</p> <p>Составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов.</p>	<p>Фрагментарное умение</p> <p>составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов.</p>	<p>Несистематическое умение</p> <p>составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</p> <p>составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов.</p>	<p>Сформированное умение</p> <p>составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов.</p>	<p>Отчет по практике, устный опрос</p>



ИД-6. Обоснованный выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно- экономических условий ее деятельности.	Фрагментарное умение выбора системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности.	Несистематическое умение выбора системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности.	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы умение выбора системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности.	Сформированное умение выбора системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности.	Отчет по практике, устный опрос
--	--	--	---	---	---------------------------------------

ИД-7.  Обоснование специализации и видов выращивания сельскохозяйственной организации.	Фрагментарное умение подбора специализации видов выращиваемой сельскохозяйственной продукции	Несистематическое умение подбора специализации видов выращиваемой сельскохозяйственной продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение подбора специализации видов выращивания сельскохозяйственной продукции.	Сформированное умение подбора специализации видов выращиваемой сельскохозяйственной продукции.	Отчет по практике, устный опрос
--	--	--	--	--	---------------------------------

ИД-8.  Расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов.	Фрагментарное умение расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов.	Несистематическое умение расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов.	Сформированное умение расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	Отчет по практике, устный опрос
---	--	--	--	--	---------------------------------

ИД-9.  Подготовка заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных.	Фрагментарное умение подготовки заключения о целесообразности внедрения в производство новых агроприемов, сортов и гибридов на основе опытных данных	Несистематическое умение подготовки заключения о целесообразности внедрения в производство новых агроприемов, сортов и гибридов на основе опытных данных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение подготовки заключения о целесообразности внедрения в производство новых агроприемов, сортов и гибридов на основе опытных данных	Сформированное умение подготовки заключения о целесообразности внедрения в производство новых агроприемов, сортов и гибридов на основе опытных данных	Отчет по практике, устный опрос
--	--	--	--	---	---------------------------------

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

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

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

#### ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Обучающегося \_\_\_\_\_

курса \_\_ очной (заочной) формы обучения группы \_\_\_\_\_  
Направление подготовки \_\_\_\_\_  
Направленность (профиль) \_\_\_\_\_  
Вид практики \_\_\_\_\_  
Тип практики \_\_\_\_\_

№ п/п	Содержание задания	Ожидаемый результат

Обучающийся \_\_\_\_\_ ФИО

Руководитель от КубГАУ

должность \_\_\_\_\_ ФИО

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Ожидаемые результаты прохождения практики соответствуют программе и заявленным компетенциям**

Руководитель практики от

профильной организации (должность) \_\_\_\_\_ ФИО

*Место печати*

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

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

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

**Рабочий график (план)**

Обучающегося \_\_\_\_\_  
курса \_\_ очной (заочной) формы обучения группы \_\_\_\_\_  
Направление подготовки \_\_\_\_\_  
Направленность (профиль) \_\_\_\_\_  
Вид практики \_\_\_\_\_  
Тип практики \_\_\_\_\_

Дата	Краткое содержание работы	Ожидаемый результат

Подпись руководителя практики:

от КубГАУ \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Согласовано:

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

М.П.

(не заполняется, если практика проводится на кафедре университета)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

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

Факультет \_\_\_\_\_

**ДНЕВНИК  
ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

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

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

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

Преподаватель, руководитель практики от КубГАУ

\_\_\_\_\_  
*должность, ученая степень, звание, ФИО*

Кафедра \_\_\_\_\_

Руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_  
*Ф.И.О.*

(не заполняется, если практика проводится на кафедре университета)

Дата	Содержание работы	Полученные результаты	Отметка руководителя практики о выполнении работы

Обучающийся \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Подпись руководителя практики:

от КубГАУ \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

(не заполняется, если практика проводится в организации)

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

М.П.

(не заполняется, если практика проводится на кафедре университета)

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

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

Факультет \_\_\_\_\_

**ОТЗЫВ**

**руководителя практики**

*(учебной или производственной стационарной, проводимой на кафедрах)*

Обучающегося \_\_\_\_\_  
курса \_\_ очной (заочной) формы обучения группы \_\_\_\_\_  
Направление подготовки \_\_\_\_\_  
Направленность (профиль) \_\_\_\_\_  
Вид практики \_\_\_\_\_  
Тип практики \_\_\_\_\_  
Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_  
*должность, Ф.И.О.*

*Руководитель практики в отзыве должен отразить личные качества студента-практиканта: способность к саморазвитию, уровень деловой коммуникации, способность работать в коллективе, готовность выполнять профессиональные задачи в составе команды.*

*Руководитель оценивает полноту и уровень выполненных профессиональных задач в соответствии с программой практики, а также сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций в процессе прохождения практики.*

№ п/п	Критерии оценки	Оценка руководителя (по пятибалльной шкале)
1	Корректность в сборе, анализе и интерпретации представ- ляемых в отчете данных	
2	Способность работы в коллективе, уровень деловой комму- никации	
3	Демонстрация профессиональных умений в ходе выполнения индивидуального задания по практике	
4	Демонстрация профессиональных навыков в ходе выполне- ния индивидуального задания по практике	
5	Степень выполнения индивидуального задания	
6	Степень освоения компетенций, предусмотренных про- граммой практики	
	Итоговая оценка	



*Руководитель практики выставляет оценку обучающемуся-практиканту по пяти-балльной шкале.*

Руководитель практики  
должность \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ОТЗЫВ**  
**руководителя практики**  
*(учебной или производственной, проводимой в организациях  
на основе договора на прохождение практики)*

Обучающегося \_\_\_\_\_  
Факультет \_\_\_\_\_  
Курс \_\_ очной (заочной) формы обучения группы \_\_\_\_\_  
Направление подготовки \_\_\_\_\_  
Направленность (профиль) \_\_\_\_\_  
Вид практики \_\_\_\_\_  
Тип практики \_\_\_\_\_  
Место прохождения практики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
*наименование предприятия*

Руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_  
*должность, Ф.И.О.*

*Руководитель практики в отзыве должен отразить личные качества студента-практиканта: способность к саморазвитию, уровень деловой коммуникации, способность работать в коллективе, готовность выполнять профессиональные задачи в составе команды.*

*Руководитель оценивает полноту и уровень выполненных профессиональных задач в соответствии с программой практики, а также сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций в процессе прохождения практики.*

№ п/п	Критерии оценки	Оценка руководителя (по пятибалльной шкале)
1	Корректность в сборе, анализе и интерпретации представ- ляемых в отчете данных	
2	Способность работы в коллективе, уровень деловой комму- никации	
3	Демонстрация профессиональных умений в ходе выполнения индивидуального задания по практике	
4	Демонстрация профессиональных навыков в ходе выполне- ния индивидуального задания по практике	
5	Выполнение поставленных целей и задач	
6	Степень освоения компетенций, предусмотренных про- граммой практики	
	Итоговая оценка	

*Руководитель практики выставляет оценку обучающемуся-практиканту по пяти-  
балльной шкале.*

Руководитель практики \_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
должность \_\_\_\_\_

*Место печати  
организации*

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

# **Аттестационный лист по практике**

Ф.И.О

Обучающийся 1 курса направления подготовки 35.04.04 Агрономия, направленность «Селекция и семеноводство» успешно прошел производственную практику, технологическую практику, в объеме \_\_\_\_/ \_\_\_\_ часов/з.ед. с \_\_\_\_\_ 2020 г. по \_\_\_\_\_ 2020 г. в организации ФГБОУ ВО КГАУ им. И.Т. Трубилина, кафедра генетики, селекции и семеноводства

В ходе практики обучающийся согласно программы практики освоил следующие компетенции

Наименование компетенций	пороговый	средний	высокий
УК-2 способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла			
ОПК -2 Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик			
ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы			
ПКС-1 способен управлять коллективами и организовывать процессы производства			
ПКС-2 способен разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования			
ПКС-3 способен осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)			
ПКС-4 способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта			
ПКС-5 способен осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований			
ПКС-6 способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии			
ПКС-7 способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных			
<i>Итоговая оценка уровня освоения компетенций</i>			

Руководитель практики от университета:

\_\_\_\_\_

(подпись)

(Ф.И.О.)

## Критерии оценивания результатов обучения по результатам прохождения практики

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

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
Отчёт по практике (производственной-технологической)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике заданию, требованиям и методическим рекомендациям;</li> <li>– степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования</li> <li>– соблюдение требований к оформлению</li> <li>– грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во время защиты отчета</li> <li>– полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета</li> </ul>	«отлично» (зачтено)	Оценку «отлично» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками проведения аналитического исследования, умение работать с аналитической информацией, и системно оценивать представленную в них информацию, а также умение делать выводы и аргументировать собственную позицию; требования к оформлению полностью соблюдены.
		«хорошо» (зачтено)	Оценку «хорошо» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные просчеты методического характера при общем хорошем уровне профессиональной подготовки, недостаточно полно представил аналитические материалы исследования, сформулировал предложения по решению выявленных в процессе практики проблем, составляющих сферу научных интересов обучающегося; имеются упущения в оформлении отчета.
		«удовлетво-	Оценку «удовлетворительно»

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

## 11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### Основная учебная литература

1. Шевченко, П. Д. Растениеводство : учеб. пособие для преподавателей и студентов с.-х. вузов России / П. Д. Шевченко, В. Е. Зинченко ; Новочеркасск : Лик, 2012. - 522 с. <https://search.rsl.ru/ru/record/01005424632>
2. Сафонов А. Ф. Воспроизводство плодородия почв агроландшафтов: учеб. пособие / А. Ф. Сафонов. - М.: Издательство РГАУ-МСХА, 2011. - 391 с. <https://search.rsl.ru/ru/record/01005082212>
3. Демина, М. И., Соловьев, А. В., Четчикова, Н. В. Ботаника (органогения и размножение растений): учеб. пособие. - М.: РГАУ, 2011. - 158 с. <https://search.rsl.ru/ru/record/01005111763>
4. Геннадиев А.Н., Глазовская М. А. География почв с основами почвоведения. - М.: Высшая школа, 2008. - 462 с. <http://padaread.com/?book=48175>
5. Курбанов, С. А. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии : учеб. пособие для студентов вузов по агроном. специальностям / С. А. Курбанов, Г. Н. Гасанов. - Махачкала, 2008. - 393 с. <https://urait.ru/book/zemledelie-452457>
6. Пылнев В.В., и др. - Селекция и семеноводство полевых культур. - М.: Изд-во М.: «Колост», 2005. - 447 с. <https://gigabaza.ru/doc/139916-p17.html>

### Дополнительная учебная литература

1. Растениеводство: учеб. практикум. - учебное пособие для студентов агрономических специальностей / В.Н. Желтопузов, И.Б. Высоцкая и др. СтГАУ – Изд. 2-е, перераб. и доп. - Ставрополь: Смехнов, 2008. - 197 с. + цв. вкл. [https://www.studmed.ru/view/strizhova-fm-careva-le-i-dr-rasteniyevodstvo\\_f9856179680.html](https://www.studmed.ru/view/strizhova-fm-careva-le-i-dr-rasteniyevodstvo_f9856179680.html)

2. Частная селекция полевых культур. Под редакцией проф. В.В. Пыльнева-М.: Изд-во "Колос", 2005. - 549 с. <https://studfile.net/preview/6208850/>

3. Агеев, В. В. Агрохимия (Южно-Российский аспект): учебник для студентов вузов по агрономическим специальностям. Т. 1: Питание растений. Свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений / В. В. Агеев, А. И. Подколзин; под ред. В. В. Агеева. - Ставрополь: СтГАУ, 2005. - 488 с.: ил. - (Гр. МСХ РФ). <https://search.rsl.ru/ru/record/01000746566>

4. Агеев, В. В. Агрохимия (Южно-Российский аспект) : учебник для студентов вузов высш. учеб. заведений. – Т. 2: Удобрения. Система удобрения. Экология / В. В. Агеев, А. И. Подколзин; под ред. В. В. Агеева. – Ставрополь: СтГАУ, 2006. – 480 с.: ил. – (Гр. МСХ РФ).

5. Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия: учебное пособие / А. Н. Есаулко, В. В. Агеев, Л. С. Горбатко и др. - Ставрополь: АГРУС, 2012. - 352 с. <https://search.rsl.ru/ru/record/01000746566>

6. Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их вредители, болезни и сорные растения. – [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/srednyaya-i-starshaya-shkola/estestvoznaniye/elektronnaya-biblioteka/agroekologicheskij-atlas-rossii-i-sopredelnykh-stran-ekonomicheskii-vazhnye-rasteniya-ikh-vrediteli-bolezn.html>

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

### Перечень ЭБС

Наименование	Реквизиты договора	Срок действия договора
1	2	3
Издательство «Лань»	Контракт 512 от 23.12.20	13.01.21- 12.01.22
	Контракт 814 от 23.12.20	13.01.21-12.01.22

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

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Система тестирования INDIGO	Тестирование
3	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
4	ABBYY FineReader 14	Распознавание текста
5	Dr. Web	Антивирусная программа

### Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
---	--------------	----------	-------------------

1	Гарант	Правовая	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>
2	Консультант	Правовая	<a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a>

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

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Производственная практика Научно-исследовательская работа	Помещение №523 ГУК, площадь — 70,6м²; Лаборатория "Качества плодоовощного сырья и продуктов его переработки" (кафедры технологии хранения и переработки растениеводческой продукции) лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 14 шт.; шкаф лабораторный — 3 шт.; весы — 4 шт.; печь — 1 шт.; стол лабораторный — 3 шт.; набор лабораторный — 1 шт.; стенд лабораторный — 1 шт.; насос — 1 шт.; гомогенизатор — 2 шт.; мешалка — 2 шт.; термостат — 1 шт.); специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13, здание главного учебного корпуса
2	Производственная практика Научно-исследовательская работа	Практика проходит на базе профильных организаций согласно договорам. Материально-техническое обеспечение практики в профильной организации соответствует требованиям, указанным в программе практики	350048, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Филатова, 17 ; 350921, Краснодарский край, город Краснодар, поселок Белозерный, 3; 350012, Краснодарский край, город Краснодар, Центральная Усадьба КНИИСХ.
3	Производственная практика Научно-исследовательская работа	Помещение № 409 ЭЛ, посадочных мест – 28; площадь – 34,3м²; помещение для самостоятельной работы обучающихся	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Калинина, 13, здание учебного корпуса факультета элек-

		технические средства обучения(компьютер персональный – 12 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная мебель); программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint), система тестирования INDIGO, 1С:Бухгалтерия	трификации
--	--	---	------------

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.

## **15. Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При определении мест прохождения практик обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ учитываются рекомендации, содержащиеся в заключении психолого-медико-педагогической комиссии, или рекомендации медико-социальной экспертизы, содержащиеся в ИПРА инвалида.

При необходимости для прохождения практики, профильной организацией по согласованию с Университетом, создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимися трудовых функций.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях образовательной организации.

При прохождении производственной практики должно быть организовано сопровождение обучающегося на предприятии лицом из числа представителей образовательной организации либо из числа работников предприятия.

Для организации практического обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по адаптированным образовательным программам, разрабатывается индивидуальная программа практического обучения с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья.

Индивидуальная программа практического обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается на основе индиви-



дуальной программы реабилитации инвалида или иного документа, содержащего сведения о противопоказаниях, доступных условиях и видах труда. Разработчиками индивидуальной программы практического обучения являются преподаватели кафедры, обеспечивающей соответствующий вид практики.

### **Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации**

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

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

При проведении процедуры промежуточной аттестации необходимо учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

### **Требования и создание специальных условий организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по нозологиям)**

#### **Студенты с нарушениями зрения**

##### ***1. Требования к материально-технической базе практики***

Противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);

- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;

- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлиненным рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;

- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;

- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;

- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;

- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами);

- недопустимость работы с источниками локальной вибрации и шума

## ***2. Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики***

- предоставление возможности выполнения заданий практики при минимальном зрительном контроле или без него;

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскостную информацию в аудиальную форму;

- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;

- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в предоставляемых материалах;

- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе практики;

- наличие подписей и описания у рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;

- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;

- возможность вести запись информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- минимизирование заданий, требующих активное использование зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий.

### **Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)**

#### ***1. Требования к материально-технической базе практики***

Противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
  - химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
  - биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
  - физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
  - нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлиненным рабочим днем).
- Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:
- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
  - работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
  - работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;

- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами).

*Для студентов, передвигающихся на коляске, предусмотрено:*

- обеспечение беспрепятственного доступа к месту прохождения практики, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проёмов, лифтов, при - отсутствии лифтов место проведения практики должно располагаться на 1 этаже);
- оснащение места прохождения практики адаптационной мебелью, механизмами, устройствами и оборудованием, обеспечивающим реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода прохождения практики;
- возможность выполнения заданий практики в режиме удалённого доступа;
- предоставление услуг ассистента (тьютора), обеспечивающего техническое сопровождение прохождения практики.

*Для студентов, имеющих трудности передвижения, предусмотрено:*

- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения баз практики, а также их пребывания в указанных помещениях;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода прохождения практики.

## **2. *Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики***

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование, предоставляемое по линии ФСС и позволяющее компенсировать двигательный дефект (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

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

#### ***1. Требования к материально-технической базе практики***

Противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлиненным рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;

- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами).

В процессе прохождения практики студентами с нарушениями слуха предусмотрено:

- перевод аудиальной информации в письменную форму;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимнообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- предоставление возможности выполнения заданий практики при минимальном слуховом контроле или без него;
- недопустимость взаимодействия с пожаро- и взрывоопасными веществами; движущимися механизмами; в условиях интенсивного шума и локальной производственной вибрации; по производству веществ, усугубляющих повреждение органов слуха и равновесия.

## ***2. Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики***

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимнообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспе-

чение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

- минимизация внешних шумов;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

### **Студенты с прочими нарушениями**

**(ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)**

#### ***1. Требования к материально-технической базе практики***

Противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);

- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);

- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);

- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;

- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлиненным рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами);
- недопустимость работы с источниками локальной вибрации и шума.

Для студентов, с нарушениями речи, предусмотрено:

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие усовершенствовать приём и передачу речевой информации (диктофон, ПК и др.);
- предоставление возможности выполнения заданий практики при минимальном использовании устной речи.

## ***2. Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики***

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



- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.