

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

ФАКУЛЬТЕТ АГРОНОМИИ И ЭКОЛОГИИ



## Рабочая программа производственной практики

### Преддипломная практика

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

Направление подготовки

35.04.04 Агрономия

Направленность

«Генетика и селекция в растениеводстве»

Уровень высшего образования

Магистратура

Форма обучения

Очная

Краснодар  
2023

Рабочая программа дисциплины «Преддипломная практика» разработана на

основе ФГОС ВО 35.04.04 Агрономия, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «26» июля 2017 г. № 708.

Автор:

Доктор биологических наук,  
профессор

Л.В.Цаценко



Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры генетики, селекции и семеноводства от 02.05.23 г. протокол № 15.

Заведующий кафедрой

д.б.н., профессор



С.В.Гончаров

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета агрономии и экологии, протокол от 15.05.23 г. протокол № 5

Председатель

методической комиссии  
старший преподаватель



Е.С. Бойко

Руководитель

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



Л.В. Цаценко

### **1. Цель преддипломной практики**

Целью преддипломной практики являются обработка камеральных данных

полу- ченных в результате эксперимента, проведение научного поиска по избранной теме, фор- мирование обзора литературы и написание выпускной квалификационной работы.

## **2. Задачи производственной практики**

Задачами производственной преддипломной практики являются

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

## **3. Вид практики, тип практики**

Вид –

производственная

Тип –

преддипломная.

## **4. Способ проведения производственной практики**

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

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

## **5 Форма проведения практики**

Практика проводится непрерывно.

Непрерывно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОПВО;

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

**В результате прохождения данной преддипломной практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции:**

ПК-1- Способен осуществлять информационный поиск инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований.

ПК-2- Способен осуществить разработку программы исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства.

ПК-3 –Способен организовать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов и подготовить рекомендации по их внедрению в условиях производства.

ПК-4 –Способность представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, а также готовить рекомендации по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных.

ПК-5- Способность создавать оптимальные условия для своевременного и качественного выполнения планов по производству продукции растениеводства, моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений.

ПК-6- Способен принимать участие в разработке и внедрении инновационных продуктов, созданных с применением методов биоинженерии и биоинформатики, генетики и селекции, разрабатывать соответствующую техническую документацию.

ПК-7 - Способен осуществлять коммуникацию и контроль производственной деятельности структурных подразделений и специалистов в рамках возглавляемого направления деятельности или крупного подразделения .

## **7. Место преддипломной практики в структуре ОПОП ВО магистратуры**

Преддипломная практика относится к вариативной части программы ОПОП ВО магистратуры и является составной частью блока Б2.

Преддипломную практику магистры направления «Генетика, селекция и семеноводство» проходят в 4 семестре по очной форме обучения и в 4 семестре по заочной форме обучения.

Преддипломная практика базируется на выполнении задач ранее предусмотренных программой ОП практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательской работы и производственной практики и получения экспериментальных данных, необходимых для написания обучающимися выпускной квалификационной работы.

## **8. Содержание производственной практики**

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 3зачетных единиц 108 часов. Форма контроля зачет с оценкой.

		Виды работ на практике включая самостоятельную работу магистрантов и трудоемкость
--	--	---

№ п/п	Разделы (этапы) практи- ки	ин- струк- таж	<i>выпол- нение зада- ний, выпол- нение произ- вод- ствен- ных функ- ций и т.д.</i>	<i>сбор мате- риала по про- грамме в орга- низа- ции</i>	<i>само- стоя- тельная работа</i>	<i>итого</i>	Формы тек- ущего и промежу- точного контроля
			<i>выпол- нение зада- ний, выпол- нение произ- вод- ствен- ных функ- ций и т.д.</i>	<i>сбор мате- риала по про- грамме в орга- низа- ции</i>	<i>само- стоя- тельная работа</i>		
1	Камеральная обработка данных			Анализ и систематизация полученных данных (36 часов)			Раздел 2 и 3 ВКР
2	Научный поиск и обобщение. Написание обзора литературы			Анализ литературного и собранного материала, его описание, систематизация (30 часов)			Раздел 1 ВКР

3	Оформление ВКР на основании разработанных методической комиссией методических положений и требований	Подготовка и написание ВКР на основании разработанных методической комиссии методических положений и требований -(38 часов)	Раздел 3, 4 и выводы ВКР
4	Предзащита ВКР на кафедре	Подготовка презентации и доклада по ВКР на предзащиту (4 часа)	Доклад
	<b>Всего, час</b>	<b>108</b>	<b>Зачет (дифференцированный)</b>

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

По итогам практики студенты пишут магистерскую диссертацию и проходят предзащиту на кафедре с представлением доклада и презентации по теме своих исследований.

В период прохождения преддипломной практики студентом оформляется ВКР согласно требованиям, разработанным методической комиссией факультета..

В ходе прохождения преддипломной практики студент проводит анализ и систематизацию полученных данных, согласно выбранной темы исследований и плана, разработанного совместно с руководителем практики. Студент проводит анализ хозяйственной деятельности предприятия, на котором проходил практику. Полученные цифровые и литературные данные оформляются в ВКР.

По окончании прохождения практики студент предоставляет руководителю для проверки ВКР.

К публичной защите студент прорабатывает теоретические вопросы и готовит доклад-презентацию, в котором кратко излагает результаты своей работы и демонстрирует полученные теоретические знания в ходе изучения своей темы исследований.

По итогам выполнения всех обозначенных требований и предзащиты студент получает зачет с оценкой.

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

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

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
<b>ПС-1 - Способен осуществлять информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований</b>	
3	Генетические основы селекции растений
3	Молекулярные маркеры в селекции растений
3	Генетическое разнообразие - основа доместикации и селекции растений
3	Археогенетика сельскохозяйственных растений
2,3,4	Производственная практика
4	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

<b>ПК-2</b> - Способен осуществить разработку программы исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства	
2	Биоинформатика и геномика
2	Статистические и биометрические методы в генетике и селекции растений
3	Генетические основы селекции растений
3	Генетика устойчивости к биотическим и абиотическим факторам
2,3,4	Производственная практика
4	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-3</b> - Способен организовать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов и подготовить рекомендации по их внедрению в условиях производства	
3	Генетический мониторинг в селекции растений
2,3,4	Производственная практика
4	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-4</b> Способность представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, а также готовить рекомендации по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	
2	Генетическое разнообразие - основа доместикации и селекции растений
2	Археогенетика сельскохозяйственных растений
2,3,4	Производственная практика
4	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-5</b> Способность создавать оптимальные условия для своевременного и качественного выполнения планов по производству продукции растениеводства, моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений	
2	Генетический мониторинг в селекции растений
2,3,4	Производственная практика
4	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-6</b> Способен принимать участие в разработке и внедрении инновационных продуктов, созданных с применением методов биоинженерии и биоинформатики, генетики и селекции, разрабатывать соответствующую техническую документацию.	
2	Биоинформатика и геномика
2	Статистические и биометрические методы в генетике и селекции растений
2,3,4	Производственная практика

4	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-7 Способен осуществлять коммуникацию и контроль производственной деятельности структурных подразделений и специалистов в рамках возглавляемого направления деятельности или крупного подразделения	
2	Молекулярные маркеры в селекции растений
2,3,4	Производственная практика
4	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

## **10.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций в рамках прохождения практики**

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

ПК-1. Способен осуществлять информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований.					
ИД-1: Изучать научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства, генетики и селекции	Фрагментарные представления о научных достижениях и опыте передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства, генетики и селекции	Неполные представления о научных достижениях и опыте передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства, генетики и селекции	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о научных достижениях и опыте передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства, генетики и селекции	Сформированные представления о научных достижениях и опыте передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства, генетики и селекции	Выставляется зачет

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

ИД-2-Уметь осуществлять критический анализ полученной информации, вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела	Фрагментарные представления о критическом анализе полученной информации, вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела	Неполные представления о критическом анализе полученной информации, вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела	, но содержащие отдельные пробелы представления о критическом анализе полученной информации, вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела	Сформированные представления о критическом анализе полученной информации, вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела	
---	--	---	--	---	--

ПК-2. Способен осуществлять разработку программы исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства

ИД-1 знать виды и методику проведений учетов и наблюдений в генетике и селекции растений	Не знает виды и методику проведений учетов и наблюдений в генетике и селекции растений	Знает на низком уровне виды и методику проведений учетов и наблюдений в генетике и селекции растений	Знает на достаточноном уровне виды и методику проведений учетов и наблюдений в генетике и селекции растений	На высоком уровне сформированное знание виды и методику проведений учетов и наблюдений в генетике и селекции растений	Выставляется зачет
ИД-2 знает современные технологии обработки и представления экспериментальных данных	Не знает современные технологии обработки и представления экспериментальных данных	Знает на низком уровне современные технологии обработки и представления экспериментальных данных	Знает на достаточноном уровне современные технологии обработки и представления экспериментальных данных	На высоком уровне сформированное знание современных технологий обработки и представления экспериментальных данных	
ИД-3 Осуществлять критический анализ полученной информации	Не умеет осуществлять критический анализ полученной информации	Умеет на низком уровне осуществлять критический анализ полученной информации	Умеет на достаточноном уровне осуществлять критический анализ полученной информации	На высоком уровне сформированное умение осуществлять критический анализ полученной информации	
ИД -4 Организовывать и контролировать закладку полевых опытов и проведение их в соответствии с методикой опытного дела по генетике и	Не умеет организовывать и контролировать закладку полевых опытов и проведение их в соответствии с методикой опытного дела по генетике и	Умеет на низком уровне организовывать и контролировать закладку полевых опытов и проведение их в соответствии с методикой опытного дела по генетике и	Умеет на достаточноном уровне организовывать и контролировать закладку полевых опытов и проведение их в соответствии с методикой	На высоком уровне сформированное умение организовывать и контролировать закладку полевых опытов и проведение их в соответствии с методикой	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

селекции растений	селекции растений	генетике и селекции растений	опытного дела по генетике и селекции растений	методикой опытного дела по генетике и селекции растений	
ИД-5: Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов в условиях производства.	Не умеет организовывать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов в условиях производства.	Умеет на низком уровне организовывать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов в условиях производства.	Умеет на достаточноном уровне организовывать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов в условиях производства.	На высоком уровне сформированное умение организовывать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов в условиях производства.	

ПК-3. Способен организовать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов и подготовить рекомендации по их внедрению в условиях производства

ИД-1 Знать: формы отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Не владеет знаниями форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Имеет поверхностные знания формы отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания формы отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Знает на высоком уровне формы отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Выставляется зачет
ИД-2 Уметь: подготовить аннотацию, реферат, обзор литературы, сделать обоснование темы научного исследования; составить программу научных исследований.	Не умеет подготовить аннотацию, реферат, обзор литературы, сделать обоснование темы научного исследования; составить программу научных исследований.	Умеет на низком уровне подготовить аннотацию, реферат, обзор литературы, сделать обоснование темы научного исследования; составить программу научных исследований.	Умеет на достаточноном уровне подготовить аннотацию, реферат, обзор литературы, сделать обоснование темы научного исследования; составить программу научных исследований.	На высоком уровне подготовить аннотацию, реферат, обзор литературы, сделать обоснование темы научного исследования; составить программу научных исследований.	
ИД-3 Иметь навык (владеТЬ): представления результатов в форме отчетов, рефератов,	Не имеет навык (владееть): представления результатов в форме отчетов, рефератов, публикаций и	На низком уровне имеет навык (владееть): представления результатов в форме отчетов, рефератов,	На достаточноном уровне имеет навык (владееть): представления результатов в форме отчетов, рефератов,	На высоком уровне имеет навык (владееть): представления результатов в форме отчетов, рефератов,	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

публикаций и публичных обсуждений	публичных обсуждений	публикаций и публичных обсуждений	публикаций и публичных обсуждений	публикаций и публичных обсуждений	
ИД-4 уметь готовить рекомендации по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Не умеет готовить рекомендации по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Умеет на низком уровне готовить рекомендации по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Умеет на достаточноном уровне готовить рекомендации по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	На высоком уровне сформированное умение готовить рекомендации по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	

ПК-4 Способность представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, а также готовить рекомендации по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных

ИД-1 Знать: формы отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Не владеет знаниями формы отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Имеет поверхностные знания формы отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания формы отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Знает на высоком уровне формы отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Выставляется зачет
ИД-2 Уметь: подготовить аннотацию, реферат, обзор литературы, сделать обоснование темы научного исследования; составить программу научных исследований.	Не умеет подготовить аннотацию, реферат, обзор литературы, сделать обоснование темы научного исследования; составить программу научных исследований.	Умеет на низком уровне подготовить аннотацию, реферат, обзор литературы, сделать обоснование темы научного исследования; составить программу научных исследований.	Умеет на достаточноном уровне подготовить аннотацию, реферат, обзор литературы, сделать обоснование темы научного исследования; составить программу научных исследований.	На высоком уровне подготовить аннотацию, реферат, обзор литературы, сделать обоснование темы научного исследования; составить программу научных исследований.	
ИД-3 Иметь навык (владеет): представления результатов в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Не имеет навык (владеет): представления результатов в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	На низком уровне имеет навык (владеет): представления результатов в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	На достаточноном уровне имеет навык (владеет): представления результатов в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	На высоком уровне имеет навык (владеет): представления результатов в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ИД-4 уметь готовить рекомендации по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Не умеет готовить рекомендации по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Умеет на низком уровне готовить рекомендации по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Умеет на достаточноном уровне готовить рекомендации по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	На высоком уровне сформированное умение готовить рекомендации по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	
ПК-5 Способность создавать оптимальные условия для своевременного и качественного выполнения планов по производству продукции растениеводства, моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений					
ИД-1 Владеть методами расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур	Не владеет методами расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур	Имеет поверхностные умения владеть методами расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы умения владеть методами расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур	Владеет на высоком уровне методами расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур	Выставляется зачет
ИД -2 Разрабатывать систему мероприятий в области генетики и селекции по защите продукции растениеводства от факторов биотической и абиотической природы	Не умеет разрабатывать систему мероприятий в области генетики и селекции по защите продукции растениеводства от факторов биотической и абиотической природы	Умеет на низком уровне разрабатывать систему мероприятий в области генетики и селекции по защите продукции растениеводства от факторов биотической и абиотической природы	Умеет на достаточноном уровне разрабатывать систему мероприятий в области генетики и селекции по защите продукции растениеводства от факторов биотической и абиотической природы	На высоком уровне сформированное умение разрабатывать систему мероприятий в области генетики и селекции по защите продукции растениеводства от факторов биотической и абиотической природы	
ИД -3 Умеет разрабатывать разнообразные методологические подходы в области генетики и селекции к	Не Умеет разрабатывать разнообразные методологические подходы в области генетики и селекции к	Умеет на низком уровне разрабатывать разнообразные методологические подходы в области генетики	Умеет на достаточноном уровне разрабатывать разнообразные методологические подходы в	На высоком уровне сформированное умение разрабатывать разнообразные методологически	



Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

биоинженерии и биоинформатики, генетики и селекции	биоинформатики, генетики и селекции	биоинженерии и биоинформатики, генетики и селекции	методов биоинженерии и биоинформатики, генетики и селекции	применением методов биоинженерии и биоинформатики , генетики и селекции	
ИД-3 Владеть базовыми навыками работы в области инновационного бизнеса, связанного с разработкой и внедрением инновационных продуктов, созданных с применением методов биоинженерии и биоинформатики, генетики и селекции	Не владеет базовыми навыками работы в области инновационного бизнеса, связанного с разработкой и внедрением инновационных продуктов, созданных с применением методов биоинженерии и биоинформатики, генетики и селекции	На низком уровне владеет базовыми навыками работы в области инновационного бизнеса, связанного с разработкой и внедрением инновационных продуктов, созданных с применением методов биоинженерии и биоинформатики, генетики и селекции	На достаточном уровне владеет базовыми навыками работы в области инновационного бизнеса, связанного с разработкой и внедрением инновационных продуктов, созданных с применением методов биоинженерии и биоинформатики, генетики и селекции	На высоком уровне сформированное владение базовыми навыками работы в области инновационного бизнеса, связанного с разработкой и внедрением инновационных продуктов, созданных с применением методов биоинженерии и биоинформатики, генетики и селекции	

ПК-7. Способен осуществлять коммуникацию и контроль производственной деятельности структурных подразделений и специалистов в рамках возглавляемого направления деятельности или крупного подразделения.

ИД-2 Пользоваться программ-мным обеспе-чением для организаций систем элект-ронного документооборота, учета и отчетности	Фрагментар-ные представ-ления о программ-мном обеспе-чении для организаций систем элект-ронного документооборота, средствами коммуникации в профессионально й деятельнос-ти, правилах работы со специализирован ными электронными информационны ми ресурсами и геоинформацион онными системами, используемыми при координации текущей производственно й деятельности в растениеводстве	Неполные представления о программ-мном обеспе-чении для организаций систем элект-ронного документооборота, средствами коммуникации в профессионально й деятельнос-ти, правилах работы со специализирован ными электронными информационны ми ресурсами и геоинформацион онными системами, используемыми при координации текущей производственно й деятельности в растениеводстве	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о программ-мном обеспе-чении для организаций систем элект-ронного документооборота, средствами коммуникации в профессионально й деятельнос-ти, правилах работы со специализирован ными электронными информационны ми ресурсами и геоинформацион онными системами, используемыми при координации текущей производственно й деятельности в растениеводстве	Сформированные представления о программ-мном обеспе-чении для организаций систем элект-ронного документооборота, средствами коммуникации в профессионально й деятельнос-ти, правилах работы со специализирован ными электронными информационны ми ресурсами и геоинформацион онными системами, используемыми при координации текущей производственно й деятельности в растениеводстве
ИД-3 Пользоваться различными средствами коммуникации в профессионально й деятельности при координации текущей производственно й деятельности в растениеводстве, генетике и селекции				
ИД-4 Знать правила работы со специализирован ными				

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами, используемыми при координации текущей производственной деятельности в растениеводстве			растениеводстве		

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

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

**Образец индивидуального задания**

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

Факультет Агрономии и экологии

Кафедра Генетики, селекция и семеноводство

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

Обучающегося \_\_\_\_\_  
курса\_очной (заочной) формы обучения группы \_\_\_\_\_  
Направление подготовки 35.04.04 Агрономия  
Направленность (профиль) «Генетика, селекция и семеноводство»

Вид практики производственная

Тип практики преддипломная

№ п/п	Содержание задания	Ожидаемый результат
1	Прохождение инструктажа по ТБ и ОТ	Изучение ТБ
2	Обработать полученные данные. Провести статистический анализ и математическую обработку полученных данных	Освоение компетенции ПК-5
3	Изучить научную и методическую литературу по тематике исследований	Освоение компетенции ПК-6
4	Определить значимость изученной проблемы и дать предложения производству для повышения его эффективности на основе опытных данных	Освоение компетенций ПК-7
5	Работа с документами для составления отчета по практике	Подготовка отчета

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.

#### Образец план-графика

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

Факультет Агрономии и экологии

Кафедра Генетики, селекции и семеноводства

#### Рабочий график (план)

Обучающегося \_\_\_\_\_

курса \_\_\_\_ очной (заочной) формы обучения группы \_\_\_\_\_

Направление подготовки 35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль) «Генетика,

селекция и семеноводство»

Вид практики производственная

Тип практики преддипломная

Дата	Краткое содержание работы	Ожидаемый результат
------	---------------------------	---------------------

	Прохождение инструктажа по ТБ и ОТ	Изучение ТБ
	Обработать полученные данные. Провести статистический анализ и математическую обработку полученных данных	Освоение компетенции ПК-1
	Изучить научную и методическую литературу по тематике исследований	Освоение компетенции ПК-2
	Определить значимость изученной проблемы и дать предложения производству для повышения его эффективности на основе опытных данных	Освоение компетенций ПК-3
	Работа с документами для составления отчета по практике	Подготовка отчета

Подпись руководителя практики:

от КубГАУ \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

«\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

Согласовано:

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

М.П.

(не заполняется, если практика проводится на кафедре университета)

«\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

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

#### Образец дневника

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

Факультет Агрономии и экологии

Кафедра Генетики, селекции и семеноводства

#### ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Обучающегося \_\_\_\_\_  
курса\_\_\_\_ очной (заочной) формы обучения группы \_\_\_\_\_  
Направление подготовки 35.04.04 Агрономия  
Направленность (профиль) «Генетика и  
селекции я в растениеводстве»  
Вид практики производственная

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, Ф.И.О.

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
	Прохождение инструктажа по ТБ и ОТ	прошел инструктаж	
	Обработать полученные данные. Провести статистический анализ и математическую обработку полученных данных	провел анализ полученных данных, заполнил необходимые документы	
	Изучить научную и методическую литературу по тематике исследований	наработал весь необходимый материал	
	Определить значимость изученной проблемы и дать предложения производству для повышения его эффективности на основе опытных данных	определил пути повышения эффективности производства на основе опытных данных	
	Работа с документами для составления отчета по практике	подготовил отчет	

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)

Для производственной практики средством оценки является отчет.

### Образец отчета

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

Факультет Агрономии и экологии

Кафедра Общего и орошаемого земледелия

**ОТЧЕТ  
По производственной практике  
«Преддипломная практика»**

Направление подготовки 35.04.04 «Агрономия»

Профиль «Генетика, селекция и  
семеноводство»

Выполнил магистр: \_\_\_\_\_ (ФИО)

Принял: \_\_\_\_\_ (ФИО )

Краснодар 2022

**СОДЕРЖАНИЕ**

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

Список использованной литературы

Приложения

Средством оценки производственной практики является отчет по практике.

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

**Отлично.** Оценки «отлично» заслуживают ответы, в которых полно и логично демонстрируются глубокие знания отечественной и зарубежной практики в целом. При ответе на вопросы студент проявляет творческие способности. В ответах на все вопросы соблюдаются нормы литературной речи.

**Хорошо.** Оценки «хорошо» заслуживают ответы, которые излагаются систематизировано и последовательно, но в недостаточном объёме демонстрируются знания. Демонстрируются знания отечественной и зарубежной практики. При ответе на вопросы проявляет творческие способности. В ответах на все вопросы соблюдаются нормы литературой речи.

**Удовлетворительно.** Оценки «удовлетворительно» заслуживают ответы на вопросы, в которых могут быть допущены нарушения в последовательности изложения материала, демонстрируется недостаточные знания. Показываются поверхностные знания вопроса, а имеющиеся практические навыки с трудом позволяют решать конкретные задачи. При ответе на вопросы студент не проявляет творческих способностей. В ответах допускаются нарушения норм литературной речи.

**Неудовлетворительно.** Оценки «неудовлетворительно» заслуживают ответы, в которых не наблюдается последовательность и определённая систематизация излагаемого материала, демонстрируется поверхностное знание. При ответе студент не демонстрирует определённой системы знаний по соответствующему вопросу. В ответах допускаются нарушения норм литературной речи.

#### **Аттестационный лист по практике**

#### **Аттестационный лист по практике**

*Ф.И.О*

Обучающийся \_\_\_\_\_ курса направления подготовки 35.04.04 Агрономия, направленность «Генетика, селекция и семеноводство», успешно прошел производственную практику (преддипломная практика) в объеме 648/18 часов/з.ед. с

«\_\_\_\_\_» 2022 г. по «\_\_\_\_\_» 2022 г. в организации

В ходе практики обучающийся согласно программы практики освоил следующие компетенции

Наименование компетенций	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
--------------------------	----------------------------------	---------------------	----------------------

<i>Способен осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований - ПК-1, ПК-3</i>			
---	--	--	--

<i>Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных - ПК-2, ПК-4</i>			
<i>Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей - ПК-5, ПК-6, ПК-7</i>			
<i>Итоговая оценка уровня освоения компетенций</i>			

Руководитель практики  
от университета

(подпись)

(Ф.И.О.)

### Критерии оценивания результатов обучения

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

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
Письменный отчёт по – соответствие структуры и Высокий уровень «5» Оценку «отлично» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который наименован ие оценочного средства Критерии оценивания компетенций (результатов) Оценка Критерии оценивания практике (научно-исследовательская работа), рабочий	– соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике заданию, требованиям и методическим рекомендациям ; степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования – соблюдение	Высокий уровень «5» (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

график (план) и дневник практики Выступление обучающегося во время защиты отчета	требований к оформлению – грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во времязащиты отчета полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета		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 коформлению полностью соблюдены.
		Средний уровень «4» (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.
		Пороговый уровень «3» (зачтено)	Оценку «удовлетворительно» или«зачтено» аналитическую базу исследования и требует соответствующей дополнительной
		Минимальный уровень «2» (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 несоблюдены.

## **11 Перечень основной и дополнительной литературы**

### ***Основная***

1. Жимулев И.Ф. под ред. Е.С. Беляева, Акифьева А.П. Общая и молекулярная генетика. – 4-ое изд. – Новосибирск: - Сиб. Унив. Изд-во, 2007. -479 с.  
[https://www.studmed.ru/view/zhimulev-if-obschaya-i-molekulyarnaya-genetika\\_c3c113adebd.html](https://www.studmed.ru/view/zhimulev-if-obschaya-i-molekulyarnaya-genetika_c3c113adebd.html)
  2. Абрамова З.И. Введение в генетическую инженерию: Учебное пособие для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по курсу «Генная инженерия». - Казань: Казанский университет, 2008.- 169 с.
  3. <https://kpfu.ru/docs/F589944757/%D3%F7%E5%E1%ED%EE%E5%20%EF%EE%F1%EE%E1%E8%E5%C3%E5%ED%E8%ED%E6.pdf>
  4. Н. А. Кутлунина, А. А. Ермошин. Молекулярно-генетические методы в исследовании растений. Учебно-методическое пособие. Екатеринбург, Издательство Уральского университета, 2017. [https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/52377/1/978-5-7996-2142-1\\_2017.pdf](https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/52377/1/978-5-7996-2142-1_2017.pdf)
5. Учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям по дисциплине «Инструментальные методы исследований» : учебно-методическое пособие / составитель Н. И. Перфильева. — Нальчик : Кабардино-Балкарский ГАУ, 2015. — 62 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146017>
6. Кочетов А.В. Учебно-методические материалы по магистерской программе Фен НГУ «генетика растений», Новосибирск, 2022.-36с.
7. Цаценко Л. В. Пыльцевой анализ сельскохозяйственных растений: цитологический словарь с иллюстрациями [Электронный ресурс] / / Л.В. Цаценко, Ю. С. Андреева, А.С. Синельникова – Краснодар: Кубанский ГАУ, 2012. – 67 с. <https://edu.kubsau.ru/course/view.php?id=104>

### ***Дополнительная***

1. Кирюшин Б.Д. Основы научных исследований в агрономии : учебник / Б. Д. КИРЮШИН, Р. Р. Усманов, И. П. Васильев. - М.: КолосС, 2009– М.: Колос, 1996. – 336 с. Кол- во 5 экз.
2. Генетика и селекция в растениеводстве: учебник / [ В.В. Ермоленков, П.И. Никончик, А.А. Дудук и др.]; под ред. В. В. Ермоленкова, В.Н. Прокоповича. - 2-е изд., перераб. и доп. - Минск : ИВЦ Минфи- на, 2006. Кол-во 114 экз.
3. Цаценко Л.В. Применение образовательных технологий при изучении биологических дисциплин: учеб. пособие. / размещено на образовательном портале 24.10.2016 г.  
[http://edu.kubsau.ru/file.php/157/2016\\_-PRIMENENIE\\_OBRAZOVATLENYKH\\_TEKHOLOGII\\_uchebnoe\\_posobie](http://edu.kubsau.ru/file.php/157/2016_-PRIMENENIE_OBRAZOVATLENYKH_TEKHOLOGII_uchebnoe_posobie)
4. Хамидуллина Р.Г., Методические указания к самостоятельной работе по курсу Генетический анализ: Учебно-методическое пособие / Р.Г. Хамидуллина, М.В. Трушин, О.А. Гимадутдинов.- Казань: Казанский федеральный университет, 2013.-34 с. Режим доступа:  
<https://kpfu.ru/portal/docs/F1196490575/posobie.po.genanalizu.pdf>
5. Филиппова А.М. Учебно-методическое пособие: Методические рекомендации для студентов по организации самостоятельной работы по дисциплине «Молекулярная биология». – Ставрополь: СКФУ, 2015. Режим доступа:

[https://www.ncfu.ru/export/uploads/imported-from-dle/op/doclinks2017/38.-Metod\\_MolBiol\\_30.05.01\\_2017.pdf](https://www.ncfu.ru/export/uploads/imported-from-dle/op/doclinks2017/38.-Metod_MolBiol_30.05.01_2017.pdf)

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

### Перечень ЭБС

№	Наименование ресурса	Уровень доступа	Ссылка
	Издательство «Лань»	Интернет доступ	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
	IPRbook	Интернет доступ	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
	Znanium.com	Интернет доступ	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
	Образовательный портал КубГАУ	Интернет доступ	<a href="https://edu.kubsau.ru/">https://edu.kubsau.ru/</a>

### Перечень Интернет сайтов:

1. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
2. Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского ГАУ [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru>
3. Публичная Электронная Библиотека (области знания: гуманитарные и естественнонаучные) [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://publ.lib.ru/publib.html>
4. VegMarks – база данных по молекулярным маркерам для овощных культур [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://vegmarks.nivot.affrc.go.jp/VegMarks/app/page/home?VEGMARKSCSRFTOKEN=4BGO-S1WO-BD1S-ZFCI-7UE4-QZ0R-2VXD-NC8J>
5. NCBI (The National Center for Biotechnology Information) – база данных белковых доменов, ДНК (GenBank) и РНК, базах данных статей научной литературы (PubMed) [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
6. OligoCalc – веб-интерфейс для подсчета оптимальных физических параметров для олигонуклеотидов (праймеров) [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://biotools.nubic.northwestern.edu/OligoCalc.html>
7. Structure Harvester – веб-интерфейс для обработки данных по генотипированию [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://taylor0.biology.ucla.edu/structureHarvester/>

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

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

**Перечень лицензионного программного обеспечения**

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

**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>
3	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.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
	<p><i>Производственная практика (преддипломная)</i></p>	<p>Помещение №725 ГУК, посадочных мест — 30; площадь — 34,9м<sup>2</sup> ; учебная аудитория для проведения учебных занятий. специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель). технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office</p> <p>Помещение №728 ГУК, площадь — 35м<sup>2</sup> ; помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 2 шт.; весы — 1 шт.); технические средства обучения (компьютер персональный — 3 шт.).</p> <p>Договор с Учебно-опытным хозяйством «КУБАНЬ» №001АШ от 20.04.2015</p> <p>Договор с АО « Фирма Агрокомплекс» Выселковского района от 20.03.2019</p> <p>Договор с ФГБНУ «ВНИИ РИСА» от 03.06.2015</p> <p>Договор с ФГБНУ «НЦЗ ИМ. П.П. Лукьяненко» № 12.02.16-23 от 04.06.2018</p>	<p>350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13</p> <p>Договор с Учебно-опытным хозяйством «КУБАНЬ» №001АШ от 20.04.2015</p> <p>Договор с АО « Фирма Агрокомплекс» Выселковского района от 20.03.2019</p> <p>Договор с ФГБНУ «ВНИИ РИСА» от 03.06.2015</p> <p>Договор с ФГБНУ «НЦЗ ИМ. П.П. Лукьяненко» № 12.02.16-23 от 04.06.2018</p>

	от 03.06.2015 Договор с ФГБНУ «НЦЗ ИМ. П.П. Лукьяненко» № 12.02.16-23 от 04.06.2018	
--	--	--

## **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-медицинско-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 учётом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья.

Индивидуальная программа практического обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается на основе индивидуальной 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 нозологиим)**

#### **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 плоскопечатную 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 в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

## **Студенты с нарушениями слуха (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 взаимообратный 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 плоскопечатную информацию;
  - наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
  - наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
  - наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
  - наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
  - обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
  - особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
  - чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (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 (говорения, 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.