

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**  
**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.М.ДЖАМБУЛАТОВА»**



Утверждаю:

Первый проректор

М.Д. Мукайлов

«31» марта 2022г

**ПРОГРАММА**  
**преддипломной практики**

Направление подготовки

**35.04.04 «Агрономия»**

Профиль подготовки

**Растениеводство**

Квалификация выпускника

**магистр**

Форма обучения - **очная**

**МАХАЧКАЛА, 2022**

Программа преддипломной практики разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к содержанию и уровню подготовки магистров по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» профиль Растениеводство утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 708 от 26.07.2017 г., с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

Составители:

Исмаилов А.Б., доцент, канд. с.-х. наук

  
(подпись)

Омарова Е.К., доцент, канд. с.-х. наук



Программа преддипломной практики обсуждена на заседании кафедры растениеводства и кормопроизводства от № 7 , от « 3 » 03 2022 г.

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

А.Ш. Гимбатов

Программа преддипломной практики одобрена методической комиссией факультета агроэкологии № 7 от « 09 » 03 2022г.

Председатель методической

комиссии факультета

 А.Ч.Сапукова

## Содержание

1. Вид практики, способы и формы (форма) ее проведения.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
3. Место практики в структуре образовательной программы.....	9
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах.....	9
5. Содержание практики.....	10
6. Формы отчетности по практике.....	12
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	14
8. Перечень учебной литературы и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	31
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости) .....	32
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	34
11. Особенности организации практики обучающихся с учетом особенностей для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	34
Приложения .....	36

## **1. Вид практики, способы и формы (форм) ее проведения**

### *1.1. Вид и тип практики*

Вид практики – производственная.

Тип практики – преддипломная

### *1.2. Способ проведения*

По способу проведения – стационарная; выездная

### *1.3. Формы проведения практики*

Форма проведения преддипломной практики - дискретно.

Место проведения преддипломной практики и ее конкретное содержание определяются как спецификой тематики ВКР, по которой обучается бакалавр, так и его научными интересами. В зависимости от этого она может проводиться как на предприятии (передовые хозяйства разных форм собственности), в учреждении, организации, так и в структурном подразделении университета.

Со сторонними организациями заключается договор перед началом практики.

Обучающиеся работают в должности агрономов-садоводов хозяйств, бригад или отделений; садовых центров; помощников агрономов, бригадиров, управляющих отдельных подразделений; проектировщиков, младших научных сотрудников или техников; штатных сотрудников предприятий или хозяйств.

Обучающийся должен строго соблюдать и выполнять установленный в хозяйстве (на предприятии) распорядок дня, нести ответственность за порученную работу, соблюдать должностные инструкции и трудовую дисциплину.

Ответственность за организацию практики в хозяйстве (на предприятии) возлагается на главных и старших специалистов или руководителей предприятий.

В обязанности руководителей практики обучающегося от предприятия входит: организация практики, проведение инструктажа по технике безопасности, создание необходимых условий для освоения технологий производства и новой техники, обеспечение нормальных бытовых условий, составление характеристики, соблюдение договорных обязательств.

Руководитель практики от университета осуществляет руководство практикой по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, проверяет отчет обучающегося, дает отзыв о работе в комиссию по защите отчетов.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**Цель** практики - сбор и подготовка материала для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР)

**Задачи** преддипломной практики:

- 1 закрепление и расширение теоретических знаний по изученным дисциплинам,
- 2 сбор, систематизация, обработка, анализ и обобщение данных;
- 3 применение современных методов научных исследований в области садоводства;
- 4 изучение и критическое осмысление отечественной и зарубежной научно-технической информации по тематике выпускной квалификационной работы;
- 5 лабораторный анализ почвенных и растительных образцов, оценка продукции садоводства
- 6 статистический анализ результатов экспериментов, формулирование выводов и предложений;
- 7 закрепление умений и навыков самостоятельной работы.

**В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты образования:**

**ПК-14** Способен создавать модели ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур, разрабатывать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции

ИД-1ПК-14 Формирует модели ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур с учетом сроков, норм и способов посева

ИД-2ПК-14 Разрабатывает мероприятия влияющие на качественные показатели продукции растениеводства

ИД-3ПК-14 Владеет методами поиска и анализа информации о ресурсосберегающих технологиях возделывания и получения безопасной растениеводческой продукции

**ПК-13** Способен осуществлять адаптацию современных систем управления качеством к конкретным условиям производства

ИД-1ПК-13 Анализирует адаптивные современные системы в растениеводстве

ИД-2ПК-13 Демонстрирует знания по управлению качеством продукции растениеводства с учетом конкретных условий производства

ИД-3ПК-13 Анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы адаптивного растениеводства и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования

**ПК-15** Способен подготавливать заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, нетрадиционных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных

ИД-1ПК-15 Подготавливает рекомендации об эффективности внедрения в производство новых приемов агротехники

ИД-2ПК-15 Анализирует внедрения в производство новых нетрадиционных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур

ИД-3ПК-15 Учитывает рекомендации и анализ опытных данных при рекомендации для внедрения новых нетрадиционных сортов и гибридов

**ПК-8** Способен разрабатывать экологически безопасные элементы инновационных технологий производства продукции растениеводства для адаптивно-ландшафтных систем земледелия

ИД-1ПК-8 Анализирует способы ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим условиям

ИД-2ПК-8 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для разработки интенсивных технологий

ИД-3ПК-8 Формирует результаты, полученные в ходе реализации интенсивных технологий возделывания полевых культур

**ПК-6** Способен реализовывать элементы инновационных технологий производства высококачественной продукции растениеводства исходя из потребностей рынка

ИД-1ПК-6 Знает элементы технологии производства отдельных видов продукции растениеводства

ИД-2ПК-6 Анализирует потребности рынка в продукции растениеводства

ИД-3ПК-6 Формирует результаты, полученные в ходе решения потребности рынка

**ПК-4** Способен провести анализ экономической эффективности технологических процессов и определять перспективные направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства

ИД-1ПК-4 Знает методы экономического анализа

ИД-2ПК-4 Анализирует основы производственных показателей

ИД-3ПК-4 Разрабатывает предположения по повышению эффективности технологических процессов

**ПК-9** Способен разработать и реализовать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его сохранения (повышения) и

получения запланированных урожаев сельскохозяйственных культур

ИД-1ПК-9 Владеет методами повышения почвенного плодородия

ИД-2ПК-9 Анализирует основные показатели биологического плодородия почв

ИД-3ПК-9 Разрабатывает предложения по повышению и сохранению плодородия почв

**ПК-11** Способен определить объем производства, структуры посевных площадей, осуществлять планирование и программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий и ресурсного обеспечения производственного процесса

ИД-1ПК-11 Анализирует объем производства, структура посевных площадей для производственного процесса

ИД-2ПК-11 Разрабатывает производственный процесс с учетом планирования и программирования урожаев

ИД-3ПК-11 Осуществляет ресурсное обеспечение производственного процесса на различных уровнях агротехнологий

ИД-4ПК-11 Определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при планировании и программировании урожаев с разными уровнями агротехники

**ПК-12** Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений и передового опыта

ИД-1ПК-12 Определяет мероприятия направленные на совершенствование агротехники производства продукции растениеводства

ИД-2ПК-12 Демонстрирует знания повышающие эффективность производства продукции растениеводства

ИД-3ПК-12 Использует результаты научных исследований и передовой опыт ведущих хозяйств для повышения эффективности производства продукции растениеводства

**ПК-5** Способен провести экономическую оценку инвестиций и подготовить бизнес-планы производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг

ИД-1ПК-5 Анализирует экономический рост инвестиционных вложений

ИД-2ПК-5 Умеет создать бизнес-план производства продукции растениеводства

ИД-3ПК-5 Применяет адаптивные системы земледелия для производства и реализации конкурентно-способной продукции растениеводства

**ПК-7** Способен оценивать риски при внедрении инновационных технологий

ИД-1ПК-7 Анализирует методики и способы закладки экспериментов при разработке инновационных технологий

ИД-2ПК-7 Использует информационные ресурсы при разработке методик и закладке эксперимента

ИД-3ПК-7 Формирует результаты полученных данных в ходе решения поставленных задач

**ПК-10** Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение

ИД-1ПК-10 Анализирует психологические и методические особенности организации учебно-производственного процесса

ИД-2ПК-10 Объясняет актуальные проблемы и тенденции развития профессиональных знаний в области растениеводства

ИД-3ПК-10 Консультирует по инновационным технологиям производства продукции растениеводства

**ПК-1** Способен осуществлять информационный поиск по элементам инновационных технологий, сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта

ИД-1ПК-1 Анализирует достижения отечественного и зарубежного опыта в области растениеводства

ИД-2ПК-1 Способен использовать знания о достижениях отечественного и зарубежного опыта в области растениеводства в научно-исследовательской работе

ИД-3ПК-1 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в кормопроизводстве

**ПК-2** Способен разработать программу научных исследований, методику проведения экспериментов и осуществить организацию проведения экспериментов (полевых опытов) в области агрономии

ИД-1ПК-2 Анализирует методики и способы проведения эксперимента

ИД-2ПК-2 Владеет новыми методами исследования

ИД-3ПК-2 Использует информационные ресурсы при разработке методик и освоению новых методов научных исследований

**ПК-3** Способен осуществлять подготовку научно-технических отчетов, рекомендаций, обзоров, научных публикаций по результатам выполненных научных исследований

ИД-1ПК-3 Владеет формами и методами составления отчетов и презентаций

ИД-2ПК-3 Использует информационные ресурсы, научную и экспериментальную базу для составления отчетов и презентаций

ИД-3ПК-3 Подготавливает научно-технические отчеты по результатам выполненных научных исследований

**Студент должен:**

**знать:**

- методологию работы с отечественной и зарубежной научно-технической информации в области садоводства.

- методики проведения лабораторных анализов почвенных и растительных образцов, оценки качества продукции садоводства.

- методики планирования эксперимента, наблюдений и учетов, технику закладки и проведения опытов, методы статистической обработки данных.



- методы статистического анализа результатов полевых и лабораторных исследований.

***уметь:***

- обобщать, анализировать результаты полевых и лабораторных исследований, формулировать выводы и давать рекомендации производству.

- проводить лабораторные анализы почвенных и растительных образцов, оценивать качество продукции садоводства.

- анализировать и критически осмысливать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области садоводства.

- применять современные методы научных исследований в области садоводства, вычислять основные статистические параметры выборки, оценивать их достоверность и сопряженность признаков, проводить анализ изменчивости признаков.

***владеть:***

- способностью к обобщению и статистическому анализу результатов полевых и лабораторных исследований, формулированию выводов и рекомендаций производству.

- методами лабораторных анализов почвенных и растительных образцов, оценки качества продукции садоводства

- навыками применения современных методов научных исследований в области садоводства, вычисления основных статистических параметров выборки, оценивания их достоверности.

- навыками анализа и критического осмысления отечественной и зарубежной научно-технической информации в области садоводства.

### **3. Место практики в структуре образовательной программы**

Преддипломная практика Б2.В.01(Пд) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2 и является обязательной для направления подготовки магистров 35.04.04 Агрономия, профиль «Растениеводство» и представляет собой вид занятий, ориентированных на профессиональные виды деятельности.

Преддипломная практика проводится в соответствии с графиком учебного процесса на 2 курсе в 4 семестре.

### **4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах**

Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часов.

<b>Форма обучения</b>	<b>Очная</b>
Курс/ семестр	2/4
Всего, час. /з.е.	144/4
Всего, нед.	3

## **5.Содержание практики**

### Распределение трудоемкости и формы отчетности по этапам практики

<b>№</b>	<b>Разделы (этапы) НИР</b>	<b>Виды и содержание работ</b>	<b>Трудоемкость в часах (ЗЕ)</b>	<b>Форма контроля</b>
1	Подготовительный	Обзор основных направлений научной деятельности кафедры по данным НИР	36/1,0	Реферативный обзор
2	Основной	Проведение исследований по теме ВКР	92/ 2,6	Протоколы, результаты в описательном и иллюстративном оформлении с их интерпретацией
		Написание научной статьи по теме ВКР	14/0,3	Отзыв руководителя в характеристике
3	Заключительный	Выступление на научной конференции (СНО, кафедральной и др.) по теме ВКР	2/0,1	Текст научного доклада, наглядные материалы и положительная оценка за участие в дискуссии
Всего			144/4	

### **Промежуточный контроль - дифференцированный зачет**

Прохождение преддипломной практики студентами предусмотрено учебным планом. Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить преддипломную практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики. При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики с обучающимися может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

На базе практики студент должен собрать, провести анализ и отразить в основной части отчета следующие данные:

*Общие сведения:*

Обосновать выбор темы ВКР, цель и задачи. Осветить теоретические и методические положения изучаемой темы по литературным источникам. На основе монографий, статей в специальных журналах по вопросам избранной темы, необходимо изложить в краткой форме различные точки зрения и подходы к решению того или иного вопроса, предложения отдельных авторов. В конце раздела, на основании изучения литературы, следует сформировать основные направления решения изучаемой проблемы. При ссылке на авторов необходимо обязательно указывать литературный источник.

Приводятся данные о месте и условиях проведения научно-исследовательской работы, объектах, методике (описать подробно методику), предварительные результаты исследований, полученные за период обучения. На основе предварительных результатов исследований по выбранной теме сформулировать выводы и обосновать предложения решения изучаемого вопроса.

**В качестве индивидуального задания от выпускающей кафедры или по поручению руководителя практики от предприятия студент может выполнять следующие виды работ:**

*производственно-технологическая деятельность*

- программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней технологий;
- разработка и реализация проектов экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности;
- проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение;
- проведение консультаций по инновационным технологиям в растениеводстве.

*научно-исследовательская деятельность:*

- разработка программ рабочих планов научных исследований;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта;
- разработка методик проведения экспериментов, освоение новых методик исследования;
- организация, проведение и анализ результатов экспериментов;
- создание оптимизационных моделей технологий возделывания сельскохозяйственных культур, систем защиты растений, сортов;

- подготовка научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований.

Результаты этой работы также должны найти отражение в отчете о практике.

Практика производится по месту расположения баз практики, определяемых на основании договоров, заключенных Университетом с соответствующими организациями, а также направлениями, выдаваемыми обучающимся в соответствии с приказом о прохождении практики (приложение №1).

При распределении студентов на практику предпочтение отдается организациям, с которыми заключены официальные договоры о приеме практикантов, что позволяет кафедрам осуществлять контроль и методическое руководство, практикой студентов, закрепляя руководителей практики за каждым объектом.

## **6. Формы отчетности по практике**

Отчетность студента по результатам практики осуществляется в следующем порядке:

1. Составление чернового варианта отчёта и выполнения индивидуального задания (приложение №4), представление их руководителю от базы практики.

2. Оформление отчёта в соответствии с требованиями программы практики и рекомендаций кафедры, получение письменного отзыва руководителя от базы практики (в последний день практики).

3. Представление отчёта на кафедру, отчета о выполнении индивидуального задания.

4. Защита отчётов о практике производится в первую неделю следующего за практикой учебного семестра. В исключительных случаях при наличии уважительной причины устанавливаются индивидуальные сроки защиты отчётов по практике

5. Практика засчитывается по результатам защиты отчётов перед специальной комиссией, созданной кафедрой, с участием руководителя производственной практики от кафедры.

Промежуточная аттестация по итогам прохождения преддипломной практики осуществляется в виде зачета с оценкой. При этом обучающийся должен предоставить руководителю практики:

- отчёт по преддипломной практике

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать итоги выполнения выпускной квалификационной работы.

Защита отчета о практике проводится перед специально созданной комиссией, в состав которой включаются: заведующий выпускающей кафедры (председатель комиссии) и руководители преддипломной практики. В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные разделы выпускной квалификационной работы, выводы и рекомендации. По результатам защиты комиссия выставляет обучающемуся оценку «неудовлетворительно» («не зачтено»), «удовлетворительно» («зачтено»), «хорошо» («зачтено»), «отлично» («зачтено»).

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и в ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если обучающийся выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении обучающимся программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

Отчет выполняется по основной части выпускной квалификационной работы, которая определяется тематикой работы. При выполнении работы по садовым культурам основная часть содержит следующие разделы: обзор литературы, условия и методика проведения исследования, результаты исследований; по тематике проектирования объектов ландшафтной архитектуры: обзор литературы, проектные и изыскательские работы, проектные работы, методика и результаты исследований.

В случае оценивания отчета «не зачтено» обучающемуся дается одна неделя на доработку.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

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

Семестр	Дисциплины /элементы программы(практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
<b>ПК-14</b> Способен создавать модели ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур, разрабатывать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции ИД-1ПК-14 Формирует модели ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур с учетом сроков, норм и способов посева ИД-2ПК-14 Разрабатывает мероприятия влияющие на качественные показатели продукции растениеводства ИД-3ПК-14 Владеет методами поиска и анализа информации о ресурсосберегающих технологиях возделывания и получения безопасной растениеводческой продукции	
3	Ресурсосбережение в растениеводстве
4	Научно-исследовательская работа
4	Технологическая (проектно-технологическая практика)
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-13</b> Способен осуществлять адаптацию современных систем управления качеством к конкретным условиям производства ИД-1ПК-13 Анализирует адаптивные современные системы в растениеводстве ИД-2ПК-13 Демонстрирует знания по управлению качеством продукции растениеводства с учетом конкретных условий производства ИД-3ПК-13 Анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы адаптивного растениеводства и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	
1	Частное растениеводство
3	Основы адаптивного растениеводства
4	Научно-исследовательская работа
4	Технологическая (проектно-технологическая практика)
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-15</b> Способен подготавливать заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, нетрадиционных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных ИД-1ПК-15 Подготавливает рекомендации об эффективности внедрения в производство новых приемов агротехники ИД-2ПК-15 Анализирует внедрения в производство новых нетрадиционных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур	

ИД-3ПК-15 Учитывает рекомендации и анализ опытных данных при рекомендации для внедрения новых нетрадиционных сортов и гибридов	
1	Частное растениеводство
3	Нетрадиционные культуры
3	Особенности возделывания полевых культур на орошаемых землях
4	Технологическая (проектно-технологическая практика)
4	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<p><b>ПК-8</b> Способен разрабатывать экологически безопасные элементы инновационных технологий производства продукции растениеводства для адаптивно-ландшафтных систем земледелия</p> <p>ИД-1ПК-8 Анализирует способы ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим условиям</p> <p>ИД-2ПК-8 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для разработки интенсивных технологий</p> <p>ИД-3ПК-8 Формирует результаты, полученные в ходе реализации интенсивных технологий возделывания полевых культур</p>	
1	Инновационные технологии в земледелии
1	Агробиологические основы растениеводства
1	Новые культуры в растениеводстве
2	Инновационные технологии в селекции
2	Современные проблемы в агрономии
2	Проблемы и перспективы производства растительного белка
3	Инновационные технологии в растениеводстве
3	Ресурсосбережение в растениеводстве
3	Основы адаптивного растениеводства
4	Научно-исследовательская работа
4	Технологическая (проектно-технологическая практика)
4	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<p><b>ПК-6</b> Способен реализовывать элементы инновационных технологий производства высококачественной продукции растениеводства исходя из потребностей рынка</p> <p>ИД-1ПК-6 Знает элементы технологии производства отдельных видов продукции растениеводства</p> <p>ИД-2ПК-6 Анализирует потребности рынка в продукции растениеводства</p> <p>ИД-3ПК-6 Формирует результаты, полученные в ходе решения потребности рынка</p>	
1	Агробиологические основы растениеводства
1	Новые культуры в растениеводстве
1	Современные проблемы в агрономии
2	Проблемы и перспективы производства растительного

	белка
3	Основы коммерциализации технологических достижений
4	Научно-исследовательская работа
4	Технологическая (проектно-технологическая практика)
4	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-4</b> Способен провести анализ экономической эффективности технологических процессов и определять перспективные направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства ИД-1ПК-4 Знает методы экономического анализа ИД-2ПК-4 Анализирует основы производственных показателей ИД-3ПК-4 Разрабатывает предположения по повышению эффективности технологических процессов	
2	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК
4	Научно-исследовательская работа
4	Технологическая (проектно-технологическая практика)
4	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-9</b> Способен разработать и реализовать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его сохранения (повышения) и получения запланированных урожаев сельскохозяйственных культур ИД-1ПК-9 Владеет методами повышения почвенного плодородия ИД-2ПК-9 Анализирует основные показатели биологического плодородия почв ИД-3ПК-9 Разрабатывает предложения по повышению и сохранению плодородия почв	
1	Инновационные технологии в земледелии
1	Частное растениеводство
2	Теоретические основы программирования урожая
3	Инновационные технологии в растениеводстве
4	Научно-исследовательская работа
4	Технологическая (проектно-технологическая практика)
4	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-11</b> Способен определить объем производства, структуры посевных площадей, осуществлять планирование и программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий и ресурсного обеспечения производственного процесса ИД-1ПК-11 Анализирует объем производства, структура посевных площадей для производственного процесса ИД-2ПК-11 Разрабатывает производственный процесс с учетом планирования и программирования урожая ИД-3ПК-11 Осуществляет ресурсное обеспечение производственного процесса на различных уровнях агротехнологий	



ИД-4ПК-11 Определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при планировании и программировании урожаев с разными уровнями агротехники	
2	Теоретические основы программирования урожая
4	Научно-исследовательская работа
4	Технологическая (проектно-технологическая практика)
4	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<p><b>ПК-12</b> Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений и передового опыта</p> <p>ИД-1ПК-12 Определяет мероприятия направленные на совершенствование агротехники производства продукции растениеводства</p> <p>ИД-2ПК-12 Демонстрирует знания повышающие эффективность производства продукции растениеводства</p> <p>ИД-3ПК-12 Использует результаты научных исследований и передовой опыт ведущих хозяйств для повышения эффективности производства продукции растениеводства</p>	
1	Агробиологические основы растениеводства
1	Новые культуры в растениеводстве
1	Частное растениеводство
2	Современные проблемы в агрономии
2	Проблемы и перспективы производства растительного белка
4	Научно-исследовательская работа
4	Технологическая (проектно-технологическая практика)
4	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<p><b>ПК-5</b> Способен провести экономическую оценку инвестиций и подготовить бизнес-планы производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг</p> <p>ИД-1ПК-5 Анализирует экономический рост инвестиционных вложений</p> <p>ИД-2ПК-5 Умеет создать бизнес-план производства продукции растениеводства</p> <p>ИД-3ПК-5 Применяет адаптивные системы земледелия для производства и реализации конкурентно-способной продукции растениеводства</p>	
2	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК
4	Научно-исследовательская работа
4	Технологическая (проектно-технологическая практика)
4	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<p><b>ПК-7</b> Способен оценивать риски при внедрении инновационных технологий</p> <p>ИД-1ПК-7 Анализирует методики и способы закладки экспериментов при разработке инновационных технологий</p> <p>ИД-2ПК-7 Использует информационные ресурсы при разработке методик и</p>	

закладке эксперимента ИД-3ПК-7 Формирует результаты полученных данных в ходе решения поставленных задач	
3	Основы коммерциализации технологических достижений
4	Технологическая (проектно-технологическая практика)
4	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-10</b> Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение ИД-1ПК-10 Анализирует психологические и методические особенности организации учебно-производственного процесса ИД-2ПК-10 Объясняет актуальные проблемы и тенденции развития профессиональных знаний в области растениеводства ИД-3ПК-10 Консультирует по инновационным технологиям производства продукции растениеводства	
1	Инновационные технологии в земледелии
2	Инновационные технологии в селекции
3	Инновационные технологии в растениеводстве
4	Научно-исследовательская работа
4	Технологическая (проектно-технологическая практика)
4	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-1</b> Способен осуществлять информационный поиск по элементам инновационных технологий, сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта ИД-1ПК-1 Анализирует достижения отечественного и зарубежного опыта в области растениеводства ИД-2ПК-1 Способен использовать знания о достижениях отечественного и зарубежного опыта в области растениеводства в научно-исследовательской работе ИД-3ПК-1 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в кормопроизводстве	
1	Методика экспериментальных исследований в агрономии
1	Инновационные технологии в земледелии
1	История и методология научной агрономии
1	Частное растениеводство
1	Опытное дело в растениеводстве
2	Инновационные технологии в селекции
3	Инновационные технологии в растениеводстве
4	Научно-исследовательская работа
4	Технологическая (проектно-технологическая практика)
4	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-2</b> Способен разработать программу научных исследований, методику проведения экспериментов и осуществить организацию проведения экспериментов	

(полевых опытов) в области агрономии ИД-1ПК-2 Анализирует методики и способы проведения эксперимента ИД-2ПК-2 Владеет новыми методами исследования ИД-3ПК-2 Использует информационные ресурсы при разработке методик и освоению новых методов научных исследований	
1	Методика экспериментальных исследований в агрономии
1	Опытное дело в растениеводстве
4	Научно-исследовательская работа
4	Технологическая (проектно-технологическая практика)
4	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-3</b> Способен осуществлять подготовку научно-технических отчетов, рекомендаций, обзоров, научных публикаций по результатам выполненных научных исследований ИД-1ПК-3 Владеет формами и методами составления отчетов и презентаций ИД-2ПК-3 Использует информационные ресурсы, научную и экспериментальную базу для составления отчетов и презентаций ИД-3ПК-3 Подготавливает научно-технические отчеты по результатам выполненных научных исследований	
1	Методика экспериментальных исследований в агрономии
1	Опытное дело в растениеводстве
3	Интеллектуальная собственность и технологические инновации
4	Научно-исследовательская работа
4	Технологическая (проектно-технологическая практика)
4	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	Пороговый	Достаточный	Повышенный
	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку преддипломная практика призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения практики знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по итогам практики на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе прохождения практики. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по практике заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой обязательной к выработке компетенции. В качестве основного критерия при оценке обучаемого является наличие сформированных у него компетенций по результатам прохождения практики.

Положительная оценка по практике может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе прохождения практики, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин и прохождения других видов практик.

## Показатели оценивания компетенций

1 -й этап

Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкий уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
<p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения практики и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения практики</p>	<p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p>	<p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p>	<p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p>

## *Шкала оценивания компетенций*

2-й этап

<b>Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции</b>	<b>Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкий уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции</b>
<p>Уровень освоения программы практики, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же практика выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции</p>	<p>При наличии более 50% сформированных компетенций по практике, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для практик итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы более 60% компетенций</p>	<p>Для определения уровня освоения промежуточной практики на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой практики на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций, причем не менее 60% компетенций должны быть сформированы на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p>	<p>Оценка «отлично» по практике с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения практики с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% компетенций</p>

## Критерии оценивания прохождения студентами производственной практики:

допороговый

(«неудовлетворительно») пороговый

(«оценка «удовлетворительно»)

достаточный (оценка «хорошо»)

повышенный (оценка «отлично»)

Критерий	В рамках формируемых компетенций студент демонстрирует:
допороговый	<ul style="list-style-type: none"> <li>-значительные пробелы в знании и понимании теоретических вопросов;</li> <li>-несформированность большинства практических умений, низкое качество выполнения заданий (не выполнены);</li> <li>-низкий уровень мотивации учения;</li> <li>-ставится студенту, который не выполнил программу практики, не проявил знаний теории и умения применять ее на практике, допускал существенные ошибки в планировании и проведении работы.</li> </ul>
Пороговый	<ul style="list-style-type: none"> <li>-знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами;</li> <li>-несформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения заданий (не выполнены);</li> <li>-низкий уровень мотивации учения;</li> <li>-ставится студенту, который выполнил программу практики, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и проведении работы.</li> </ul>
достаточный	<ul style="list-style-type: none"> <li>-полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов;</li> <li>-недостаточную сформированность некоторых практических умений;</li> <li>-достаточное качество выполнения учебных заданий, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;</li> <li>-средний уровень мотивации учения. ставится студенту, который полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявлял инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребности в творческом росте.</li> </ul>
повышенный	<ul style="list-style-type: none"> <li>-полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов;</li> <li>-сформированность необходимых практических умений, высокое качество выполнения учебных заданий; высокий уровень мотивации учения.</li> <li>-ставится студенту, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, предусмотренной программой практики того или иного курса, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность,</li> </ul>

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики**

**Примерный перечень индивидуальных заданий**

**Производственно-технологическая**

1. Оценка состояния агрофитоценозов и приемы коррекции технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях;
2. Методы программирования урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий;
3. Ознакомление с научными методиками, технологией их применения, способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией.

**Научно-исследовательская**

1. Обосновать актуальность исследуемой темы выпускной квалификационной работы; сформировать цель и задачи проводимого исследования или разработки, практическую значимость и новизну исследования; определить личное участие обучающегося в выполнении исследовательской работы, постановке опытов, обработке экспериментального материала, обобщении литературных источников.
2. Провести анализ изученности проблемы исследований на основании отечественной и зарубежной литературы.
3. Привести схемы опытов и методику их проведения.
4. Оформить результаты исследований в соответствии с тематикой выпускной квалификационной работы.
5. Сформулировать выводы и предложения.

**Промежуточный контроль по практике.** Промежуточной формой контроля знаний, умений и навыков по преддипломной практике является **зачет с оценкой**. Зачет по практике служит для оценки работы студента в течение всего периода прохождения практики и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.



Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение практики.

По итогам дифференцированного зачета выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»,

«неудовлетворительно».

### **ПЕРЕЧЕНЬ ПРОВЕРЯЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ**

<b>ПК-14</b>	<p>Способен создавать модели ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур, разрабатывать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции</p> <p>ИД-1ПК-14 Формирует модели ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур с учетом сроков, норм и способов посева</p> <p>ИД-2ПК-14 Разрабатывает мероприятия влияющие на качественные показатели продукции растениеводства</p> <p>ИД-3ПК-14 Владеет методами поиска и анализа информации о ресурсосберегающих технологиях возделывания и получения безопасной растениеводческой продукции</p>
<b>ПК-13</b>	<p>ПК-13 Способен осуществлять адаптацию современных систем управления качеством к конкретным условиям производства</p> <p>ИД-1ПК-13 Анализирует адаптивные современные системы в растениеводстве</p> <p>ИД-2ПК-13 Демонстрирует знания по управлению качеством продукции растениеводства с учетом конкретных условий производства</p> <p>ИД-3ПК-13 Анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы адаптивного растениеводства и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования</p>
<b>ПК-15</b>	<p>ПК-15 Способен подготавливать заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, нетрадиционных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных</p> <p>ИД-1ПК-15 Подготавливает рекомендации об эффективности внедрения в производство новых приемов агротехники</p> <p>ИД-2ПК-15 Анализирует внедрения в производство новых нетрадиционных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур</p> <p>ИД-3ПК-15 Учитывает рекомендации и анализ опытных данных при рекомендации для внедрения новых нетрадиционных сортов и гибридов</p>
<b>ПК-8</b>	<p>ПК-8 Способен разрабатывать экологически безопасные элементы инновационных технологий производства продукции растениеводства для адаптивно-ландшафтных систем земледелия</p> <p>ИД-1ПК-8 Анализирует способы ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим условиям</p> <p>ИД-2ПК-8 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для разработки интенсивных технологий</p>

	ИД-3ПК-8 Формирует результаты, полученные в ходе реализации интенсивных технологий возделывания полевых культур
<b>ПК-6</b>	<p>ПК-6 Способен реализовывать элементы инновационных технологий производства высококачественной продукции растениеводства исходя из потребностей рынка</p> <p>ИД-1ПК-6 Знает элементы технологии производства отдельных видов продукции растениеводства</p> <p>ИД-2ПК-6 Анализирует потребности рынка в продукции растениеводства</p> <p>ИД-3ПК-6 Формирует результаты, полученные в ходе решения потребности рынка</p>
<b>ПК-4</b>	<p>ПК-4 Способен провести анализ экономической эффективности технологических процессов и определять перспективные направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства</p> <p>ИД-1ПК-4 Знает методы экономического анализа</p> <p>ИД-2ПК-4 Анализирует основы производственных показателей</p> <p>ИД-3ПК-4 Разрабатывает предположения по повышению эффективности технологических процессов</p>
<b>ПК-9</b>	<p>ПК-9 Способен разработать и реализовать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его сохранения (повышения) и получения запланированных урожаев сельскохозяйственных культур</p> <p>ИД-1ПК-9 Владеет методами повышения почвенного плодородия</p> <p>ИД-2ПК-9 Анализирует основные показатели биологического плодородия почв</p> <p>ИД-3ПК-9 Разрабатывает предложения по повышению и сохранению плодородия почв</p>
<b>ПК-11</b>	<p>ПК-11 Способен определить объем производства, структуры посевных площадей, осуществлять планирование и программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий и ресурсного обеспечения производственного процесса</p> <p>ИД-1ПК-11 Анализирует объем производства, структура посевных площадей для производственного процесса</p> <p>ИД-2ПК-11 Разрабатывает производственный процесс с учетом планирования и программирования урожаев</p> <p>ИД-3ПК-11 Осуществляет ресурсное обеспечение производственного процесса на различных уровнях агротехнологий</p> <p>ИД-4ПК-11 Определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при планировании и программировании урожаев с разными уровнями агротехники</p>
<b>ПК-12</b>	<p>ПК-12 Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений и передового опыта</p> <p>ИД-1ПК-12 Определяет мероприятия направленные на совершенствование агротехники производства продукции растениеводства</p> <p>ИД-2ПК-12 Демонстрирует знания повышающие эффективность производства продукции растениеводства</p> <p>ИД-3ПК-12 Использует результаты научных исследований и передовой опыт</p>

	ведущих хозяйств для повышения эффективности производства продукции растениеводства
<b>ПК-5</b>	<p>ПК-5 Способен провести экономическую оценку инвестиций и подготовить бизнес-планы производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг</p> <p>ИД-1ПК-5 Анализирует экономический рост инвестиционных вложений</p> <p>ИД-2ПК-5 Умеет создать бизнес-план производства продукции растениеводства</p> <p>ИД-3ПК-5 Применяет адаптивные системы земледелия для производства и реализации конкурентно-способной продукции растениеводства</p>
<b>ПК-7</b>	<p>ПК-7 Способен оценивать риски при внедрении инновационных технологий</p> <p>ИД-1ПК-7 Анализирует методики и способы закладки экспериментов при разработке инновационных технологий</p> <p>ИД-2ПК-7 Использует информационные ресурсы при разработке методик и закладке эксперимента</p> <p>ИД-3ПК-7 Формирует результаты полученных данных в ходе решения поставленных задач</p>
<b>ПК-10</b>	<p>ПК-10 Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение</p> <p>ИД-1ПК-10 Анализирует психологические и методические особенности организации учебно-производственного процесса</p> <p>ИД-2ПК-10 Объясняет актуальные проблемы и тенденции развития профессиональных знаний в области растениеводства</p> <p>ИД-3ПК-10 Консультирует по инновационным технологиям производства продукции растениеводства</p>
<b>ПК-1</b>	<p>ПК-1 Способен осуществлять информационный поиск по элементам инновационных технологий, сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта</p> <p>ИД-1ПК-1 Анализирует достижения отечественного и зарубежного опыта в области растениеводства</p> <p>ИД-2ПК-1 Способен использовать знания о достижениях отечественного и зарубежного опыта в области растениеводства в научно-исследовательской работе</p> <p>ИД-3ПК-1 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в кормопроизводстве</p>
<b>ПК-2</b>	<p>ПК-2 Способен разработать программу научных исследований, методику проведения экспериментов и осуществить организацию проведения экспериментов (полевых опытов) в области агрономии</p> <p>ИД-1ПК-2 Анализирует методики и способы проведения эксперимента</p> <p>ИД-2ПК-2 Владеет новыми методами исследования</p> <p>ИД-3ПК-2 Использует информационные ресурсы при разработке методик и освоению новых методов научных исследований</p>
<b>ПК-3</b>	<p>ПК-3 Способен осуществлять подготовку научно-технических отчетов, рекомендаций, обзоров, научных публикаций по результатам выполненных научных исследований</p> <p>ИД-1ПК-3 Владеет формами и методами составления отчетов и презентаций</p>

	ИД-2ПК-3 Использует информационные ресурсы, научную и экспериментальную базу для составления отчётов и презентаций ИД-3ПК-3 Подготавливает научно-технические отчеты по результатам выполненных научных исследований
--	---

#### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по преддипломной практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность профессиональных компетенций по преддипломной практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия профиль «Растениеводство».

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по преддипломной практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций</b>	<b>Представление оценочного средства в фонде</b>
1	Индивидуальное задание	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций	Темы индивидуальных заданий

2	Отчет по практике	Средство контроля прохождения производственной практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций	Порядок подготовки и защиты отчета по практике; индивидуальные задания по практике.
4	Зачет с оценкой	Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями	Комплект вопросов к зачету

Отчет о практике представляет собой письменное изложение результатов выполненной лично практикантом работы при подготовке и прохождении практики. Основной текст отчета должен быть лаконичным, отражать личную работу практиканта, результаты использования им на практике изученного за предшествующий год обучения в университете учебного материала по направлению подготовки. Главным содержанием отчёта должны быть сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики. Различные регламентирующие документы (должностные инструкции, устав, протоколы собраний, анкеты и т.п.) следует помещать в приложения, а в тексте отчета давать ссылки и необходимые пояснения.

Отчёт должен быть сброшюрован в папку.

#### **Состав отчета:**

- титульный лист;
- содержание;
- введение (общая характеристика объекта практики, характеристика выполненной работы, полнота выполнения программы практики);
- основная часть (разделы отчета с перечнем обязательных вопросов согласно заданию и плану отчета);

- заключение (краткие выводы по результатам, организации практики и предложения о целесообразности прохождения практики в дальнейшем в данной организации);
- список источников информации;
- приложения.

Отчет распечатывается на принтере с соблюдением стандартов на текстовые документы и брошюруется в папку. Защита отчёта проводится перед комиссией кафедры (в присутствии преподавателей кафедры и студентов). Время и место защиты указывается кафедрой в течение первой недели очередного семестра.

Методика защиты отчёта включает:

- доклад исполнителя (2-3 минуты): перечислить выполненные задания, рассказать об одной-двух наиболее существенных проблемах и новинках, перечислить отмеченные в отзыве руководителя недостатки и дать по ним пояснения;
- ответы исполнителя на вопросы присутствующих;
- комиссия подводит итог практики и объявляет оценку.

### **Примерные вопросы к дифференцированному зачету**

1. Дайте производственно - биологическую характеристику объекта исследований (культура).
2. В каком объеме удалось достигнуть поставленной цели исследования, какие задачи удалось решить, и в каком направлении, на Ваш взгляд, следует продолжать работу?
3. Какими методиками Вы пользовались при проведении исследований?
4. Какие технологии Вы использовали в Ваших исследованиях, насколько они современны, перспективны, какими Вы овладели?
5. Как Вы формулировали результат исследований (биометрические, качественные и другие показатели)?
6. Какими методами Вы пользовались для подтверждения достоверности Ваших результатов. Насколько они достоверны?
7. На сколько выводы коррелируют с поставленной целью и задачами исследований?
8. Какие положения вашей работы Вы вынесли в качестве предложений производству?

Зачет с оценкой проводится после завершения прохождения практики. Форма проведения зачета - устный зачет с представлением отчета, содержащего результаты выполненных индивидуальных заданий.

Критериями оценивания прохождения практики являются оценки: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценки содержания отчета, оценки за выполнение индивидуального задания и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

Общий итог защиты отчета по производственной практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке обучающегося.

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### ***а) основная литература:***

1. Технология производства продукции растениеводства: учебное пособие / составители Ч. М. Исламова, Э. Ф. Вафина. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2019. — 116 с. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158571>
2. . Наумкин, В.Н. Технология растениеводства [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 592 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/51943>
3. Основы производства продукции растениеводства : учебник для вузов / И. Н. Гаспарян, В. Г. Сычев, А. В. Мельников, С. А. Горохов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 496 с // Лань : электронно-библиотечная система.—URL: <https://e.lanbook.com/book/193378>
4. Практикум по технологии производства продукции растениеводства : учебник / В. А. Шевченко, И. П. Фирсов, А. М. Соловьев, И. Н. Гаспарян. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. Текст : электронный // Лань :. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211640>

### ***б) дополнительная литература:***

1. Торилов, В.Е. Методика преподавания дисциплины «Растениеводство»: учеб. пособие / В.Е. Торилов, О.В. Мельникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2017.
2. Учебно-методическое пособие : лабораторно - практические занятия по курсу "Растениеводство" для студ. специальностей: "Агрономия"; "Плодоовощеводство и виноградарство"; "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции". / Сост. А. Ш. Гимбатов, М. Г. Муслимов, А. Б. Исмаилов и др. - Махачкала : ДГСХА, 2008. - 43с.
3. Растениеводство. Том 1. Зерновые культуры : лабораторно-практические занятия : учебное пособие. Допущ.УМО вузов РФ по агрономическому образованию / А.К. Фурсова, Д.И. Фурсова, В.Н. Наумкин и др.; под ред. А. К. Фурсовой. - СПб. : Изд-во "Лань", 2013. - 432с.

4.Агrobiологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства : учебник / В. И. Филатов, Г. И. Баздырев, М. Г. Обьедков и др.; под ред В. И. Филатова. - Москва : КолосС, 2004. - 724с.

5. Агrobiологические основы сельскохозяйственного производства: практикум лабораторно-практических занятий / Сост. А. Ш. Гимбатов, А. Б. Исмаилов, А. Г. Сепиханов и др. - Махачкала, 2009. - 209с.

6. Технология сельскохозяйственного производства : учебное пособие по проведению лабораторно-практических занятий для студ. агроинженерных спец. / Сост. А. Ш. Гимбатов, М. Г. Муслимов, А. Г. Сепиханов и др. - Махачкала : ДагГАУ, 2013. - 324с.

7. Задания и тексты самостоятельной работы по курсу растениеводство для студ. по направлению "Агрономия" : учебно-методическое пособие / Сост. А.Ш. Гимбатов, А.Б. Исмаилов, Г.А. Алимйрзаева и др. - Махачкала : ДагГАУ, 2015. - 25с.

8.Таланов, И. П. Практикум по растениеводству : учебник, допущ. МСХ РФ. - Москва : "КолосС", 2008. - 279с.

9. Растениеводство. Том 2. Технические и кормовые культуры: лабораторно- практические занятия: учебное пособие. Допущ.УМО вузов РФпо агрономическому образованию / А.К. Фурсова, Д.И. Фурсов, В.Н.

Наумкин и др. под ред. А.К. Фурсовой. - СПб. : Изд-во "Лань", 2013. - 384с. : ил.ISBN978-5-8114-1522-9. 14

10. Практикум по технологии производства продукции растениеводства [Электронный ресурс] : учеб. / В.А. Шевченко [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 400 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/50171>

### **9.Перечень информационных технологий, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. Министерство сельского хозяйства РФ.- [mcx.ru](http://mcx.ru)

2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>

3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>

4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>

5. Российская государственная библиотека - [rsl.ru](http://rsl.ru)

6. Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) - <http://window.edu.ru/>



### в) Электронные ресурсы сети «Интернет»

#### Электронно-библиотечные системы

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1.	Электронно-библиотечная система «Издательство сторонняя Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство») сторонняя	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт Петербург Договор № 850, от 18.11.2021 г. 21.12.2021 по 20.12.2022 гг.
2.	Электроннобиблиотечная система «Издательство Лань» («Лесное хозяйство и лесоинженерное дело»)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт Петербург Договор № 851 от 18.11.2021 г. 21.12.2021 по 20.12.2022 гг.
3.	Polpred.com	сторонняя	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
4.	Электронно библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
5.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № р 91 от 09.07.2018г. без ограничения времени

#### Программное обеспечение

(лицензионное и свободно распространяемое),  
используемое в учебном процессе

Microsoft Windows 10 PRO	Операционная система
Microsoft Office (включает в себя Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных программ
Visual Studio	Стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода
Компас 3D	Система трехмерного проектирования
Adobe Reader	Программа для чтения и редактирования PDF документов
Adobe InDesign	Программа компьютерной вёрстки (DTP)
Яндекс браузер	Браузер
7-Zip	Архиватор
Kaspersky Free Antivirus	Антивирус

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

Для полного прохождения технологической практики, во время прохождения практики обучающийся может использовать материально-техническую базу кафедры растениеводства и кормопроизводства. Кафедра располагает специальными учебными аудиториями:

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 412: учебно-наглядные пособия, муляжи, сноповой материал, графики, таблицы, рисунки.

2. Учебная аудитория для проведения практических занятий, курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 417: мультимедийное оборудование для проведения презентаций, доступ в «Интернет», наглядный материал, гербарий, снопы, образцы семян и растений сельскохозяйственных культур различных семейств, весы, растильни для проращивания семян, рисунки и графики.

3. Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 410: учебная мебель, учебно-наглядные пособия, муляжи, сноповой материал, графики, таблицы, рисунки.

## **11.Особенности организации практики обучающихся с учетом особенностей для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При определении мест производственной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

**а) для слабовидящих:**

- на диф.зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения диф. зачета зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

**б) для глухих и слабослышащих:**

- на дифференцированном зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- на дифференцированном зачете проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

- по желанию студента на дифференцированном зачете может проводиться в письменной форме.

**в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):**

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

- по желанию студента на дифференцированном зачете проводится в устной форме.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования

**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет  
имени М.М. Джембулатова»**

**Направление на практику**

Студент

направляется на преддипломную практику \_\_\_\_\_

наименование предприятия (организации)

на период с \_\_\_\_\_ по

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Декан факультета

Ректор (проректор) \_\_\_\_\_

расшифровка подписи

Заключение руководителя предприятия (организации)

Студент \_\_\_\_\_ за время  
прохождения практики

с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ полностью

выполнил (а) задание по технологической практике

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель

М.П.

Заключение выпускающей кафедры о прохождении технологической практики

Студент с \_\_\_\_\_ по

\_\_\_\_\_ проходил (а) Технологическую практику \_\_\_\_\_

наименование предприятия (организации)

и по итогам защиты заслуживает \_\_\_\_\_ оценки

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ М.М.ДАЖМБУЛАТОВА»  
ФАКУЛЬТЕТ \_\_\_\_\_**

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_  
И.О. Фамилия руководителя практики от Университета  
«\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)  
Практики (преддипломная практика)**

Обучающегося \_\_\_\_\_ курса обучения учебной группы № \_\_\_\_\_

Направление подготовки / специальность \_\_\_\_\_  
(код и наименование)

	<b>Этапы (периоды) практики НИР</b>	<b>Вид работ</b>	<b>Срок прохождения этапа(периода) практики</b>	<b>Форма отчетности</b>
1	Организационный этап	1. Организационное собрание (конференция) для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики 2. Инструктаж по технике безопасности. 3. Разработка индивидуального задания.		
2	Основной этап	1. Сбор информации. 2. Обработка, систематизация и анализ фактического и теоретического материала.		
3	Заключительный этап	Составление отчета по практике Защита отчета по практике		

Срок прохождения практики: \_\_\_\_\_  
(указать сроки)

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(указывается полное наименование организации в соответствии с уставом, а также фактический адрес)

Рассмотрено на заседании кафедры \_\_\_\_\_  
(протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.М.ДАЖМБУЛАТОВА»

ФАКУЛЬТЕТ \_\_\_\_\_

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
_____	_____
_____	_____
И.О. Фамилия руководителя практики от профильной организации	И.О. Фамилия руководителя практики от Университета
«__» _____ 20__ г.	«__» _____ 20__ г.

**СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)**

производственной практики (тип практики - преддипломная)

Обучающегося \_\_\_\_\_ курса обучения учебной группы № \_\_\_\_\_

Направление подготовки / специальность \_\_\_\_\_  
(код и наименование)

№ п/п	Этапы (периоды) практики НИР	Вид работ	Срок прохожде- ния этапа (периода) практики	Форма отчет- ности
1	Организа- ционный этап	1.Организационное собрание (конференция) для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики 2. Инструктаж по технике безопасности. 3. Разработка индивидуального задания.		
2	Основной этап	1.Сбор информации. 2.Обработка, систематизация и анализ фактического и теоретического материала.		
3	Заключите льный этап	Составление отчета по практике Защита отчета по практике		

Срок прохождения практики: \_\_\_\_\_

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (указывается полное наименование организации в соответствии с уставом, а также фактический адрес)

Рассмотрено на заседании кафедры \_\_\_\_\_

(протокол от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. №\_\_)

**Приложение №4**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИМЕНИ М.М.ДЖАМБУЛАТОВА»**

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Направление подготовки: \_\_\_\_\_

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ**

**ЗАДАНИЕ на**

\_\_\_ вид \_\_\_ практику

\_\_\_\_\_ (указать тип практики))

для \_\_\_\_\_

(ФИО обучающегося полностью) Обучающегося \_\_\_ курса

учебная группа № \_\_\_\_\_

Место прохождения практики:

\_\_\_\_\_ адрес организации:

\_\_\_\_\_

(указывается полное наименование структурного подразделения Университета... / профильной организации и её структурного подразделения, а также их фактический адрес)

Срок прохождения практики с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Цель прохождения практики:**

**Задачи практики:**

**Содержание практики, вопросы, подлежащие изучению:**

**Планируемые результаты практики:**

Рассмотрено на заседании кафедры \_\_\_\_\_

(протокол от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_)

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Руководитель практики от профильной организации	Руководитель практики от Университета
«___» _____ 20__ г.	«___» _____ 20__ г.

Задание принято к исполнению: \_\_\_\_\_  
(подпись обучающегося)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.