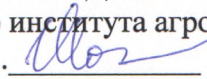


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шатин Иван Андреевич  
Должность: Директор Института агроинженерии  
Дата подписания: 31.05.2023 15:00:16  
Уникальный программный ключ:  
da057a02db1732c5918e7ed3a8e21c9119d3b781

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**ЧОУВО УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ АГРОИНЖЕНЕРИИ**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института агроинженерии  
 И.А.Шатин  
25 апреля 2023г

Кафедра «Тракторы, сельскохозяйственные машины и земледелие»

**ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**  
**Б2.В.01(Пд) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки **35.04.04 Агрономия**

Программа подготовки **Общее земледелие**

Уровень высшего образования – **магистратура**

Квалификация - **магистр**

Форма обучения – **очная**

Челябинск

2023

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 № 708, учебным планом и Положением о практической подготовке обучающихся. Рабочая программа практики предназначена для подготовки магистра по направлению **35.04.04 Агротехника**, программа подготовки – **Общее земледелие**.

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составитель:  
доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры «Тракторы, сельскохозяйственные машины и земледелие»  
В.С. Зыбалов

Рецензенты:  
Кафедра «Эксплуатация машинно-тракторного парка, и технология и механизация животноводства» – Запевалов М.В.

доктор технических наук, доцент  
Министерство сельского хозяйства Челябинской области – начальник управления по развитию растениеводства и малых форм хозяйствования- Губина А.В.

Рабочая программа производственной преддипломной практики обсуждена на заседании кафедры «Тракторы, сельскохозяйственные машины и земледелие»

«13\_» \_\_ 0.4. 2023г. (протокол № 11\_)

.Зав. кафедрой «Тракторы, сельскохозяйственные машины и земледелие»,  
кандидат технических наук, доцент

Ф.Н.Граков

Рабочая программа производственной преддипломной практики одобрена методической комиссией Института агроинженерии

21 апреля 2023 г. (протокол №\_5)

Председатель методической комиссии  
Института агроинженерии ФГБОУ В  
Южно – Уральский ГАУ,  
кандидат технических наук, доцент

Е.А. Лещенко

Директор Научной библиотеки



И.В.. Шатрова

## Содержание

1. Цели практики .....	4
2. Задачи практики .....	4
3. Вид практики, способы и формы ее проведения .....	5
4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.....	5
4.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики. Индикаторы достижения компетенций.....	5
4.2 Планируемые результаты обучения при прохождении практики. Индикаторы достижения компетенций .....	5
5. Место практики в структуре ОПОП .....	7
6. Место и время проведения практики .....	7
7. Организация проведения практики .....	8
8. Объем практики и ее продолжительность .....	9
9. Структура и содержание практики.....	9
9.1 Структура практики .....	9
9.2 Содержание практики (производственный этап).....	9
10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике .....	11
11. Охрана труда при прохождении практики .....	91
12. Формы отчетности по практике.....	12
13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике. ....	14
13.1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе прохождения практики.....	14
13.2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций.....	16
13.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения ОПОП.....	19
13.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций .....	22
13.4.1 - Вид и процедуры промежуточной аттестации .....	23
14. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики .....	24
15. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем .....	26
16. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.....	21
Приложение А .....	28
Приложение Б.....	29
Лист регистрации изменений.....	33

## 1. Цели практики

Целью производственной преддипломной практики реализуемой в форме практической подготовки (далее практика) является получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

## 2. Задачи практики

В процессе производственной преддипломной практики реализуемой в форме практической подготовки решаются следующие задачи:

- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме ВКР;
- закладка и проведение полевых, производственных и лабораторных опытов в соответствии с ВКР по агрономии;
- проведение экспериментальных исследований в соответствии с разработанными программами и методиками;
- изучение передовых способов организации технологии производства продукции растениеводства на сельскохозяйственных предприятиях, применения средств защиты растений и внесения удобрений;
- ознакомление с перспективными сортами сельскохозяйственных культур, средствами защиты растений и удобрениями;
- обобщение практического опыта при работе с перспективными сортами сельскохозяйственных культур, средствами защиты растений от сорняков, вредителей и болезней, современными удобрениями используемых сельскохозяйственными предприятиями;
- составление рекомендаций производству по совершенствованию технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учётом природно-климатических условий и уровня интенсификации предприятия;
- экономическая оценка результатов проведенных исследований.

## 3. Вид практики, способы и формы ее проведения

Вид практики: производственная .

Тип практики: преддипломная

Практика реализуется в форме практической подготовки.

## 4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

### 4.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики.

Процесс реализации прохождения практики в форме практической подготовки направлен на формирование следующих компетенций:

#### **Профессиональных:**

ПКС-1 –способен использовать передовые технологии в научно – исследовательской работе выбирать методы исследования и проводить анализ почвенных и растительных образцов.

ПКС- 2-способен разрабатывать экологически безопасные и экономически эффективные технологии производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов

#### 4.2 Планируемые результаты обучения при прохождении практики. Индикаторы достижения компетенций

ПКС-1 –способен использовать передовые технологии в научно – исследовательской работе, выбирать методы исследования и проводить анализ почвенных и растительных образцов.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД 1 пкс- 1 Использует передовые технологии в научно-исследовательской работе, выбирает методы исследования и проводит анализ почвенных и растительных образцов	Знания	Обучающийся должен знать передовые технологии в научно – исследовательской работы, методы отбора и анализа почвенных и растительных образцов (Б2.В.01(Пд) -3.1)
	Умения	Обучающийся должен уметь самостоятельно решать задачи при разработке новых технологий в научно – исследовательской работе, проводить анализ почвенных и растительных образцов (Б2.В.01(Пд) –У.1)
	Навыки	Обучающийся должен владеть практическими навыками проведения экспериментальной работы (Б2.В.01(Пд) – Н.1)

ПКС- 2-способен разрабатывать экологически безопасные и экономически эффективные технологии производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов

ИД-1пкс -2 Разрабатывает экологически безопасные и экономически эффективные технологии производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов	Знания	Обучающийся должен знать методы оценки состояния различных агроландшафтов, инновационные технологии производства продукции растениеводства. (Б2.В.01(П д) -3.2)
	Умения	Обучающийся должен уметь разрабатывать проекты современных технологий при возделывании сельскохозяйственных культур (Б2.В.01(П д) –У.2)
	Навыки	Обучающийся должен владеть методами программирования урожая полевых культур для различных уровней интенсификации агротехнологий (Б2.В.01(Пд) – Н.2)

#### 5. Место практики в структуре ОПОП

Практика относится к обязательной части Блока 2, (Б2.В.01(Пд)), основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров по направлению 35.04.04 Агрономия, программа подготовки – Общее земледелие.

Производственная преддипломная практика базируется на изучении дисциплин: «Инновационные технологии в агрономии», «Герботология и контроль сеgetальной растительности», «Системы земледелия», «Адаптивно-ландшафтное земледелие», «Альтернативные системы земледелия», «Производственная технологическая практика».

Производственная преддипломная практика - одна из завершающих этапов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров, формирующая у выпускника компетенции, необходимые для решения профессиональных задач.

Навыки и знания, полученные во время практики, используются для выполнения ВКР.

Приступая к производственной преддипломной практике обучающийся:

1) должен знать:

– направления развития науки и техники в области производства продукции растениеводства в соответствии с темой ВКР;

– современные системы земледелия, перспективные способы организации технологии возделывания и уборки сельскохозяйственных культур, а также ресурсосберегающие технологии обработки почвы и защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорных растений;

– основные методологические подходы к организации экспериментальных исследований;

– приборы и оборудование необходимое для проведения экспериментального исследования по агрономии и обработки его результатов;

– методы экономической оценки эффективности результатов исследования.

2) должен уметь:

– выявлять перспективные направления в развитии науки и техники, а также разрабатывать проекты современных систем земледелия;

– анализировать степень соответствия организации технологического процесса на сельскохозяйственном предприятии современным требованиям;

– производить теоретические исследования изучаемых в ВКР процессов, объектов и явлений с построением новых или совершенствованием имеющихся технологий возделывания сельскохозяйственных культур;

– в соответствии с темой ВКР разрабатывать частные методики проведения экспериментальных исследований;

– проводить полевые, производственные и лабораторные опыты по агрономии и обрабатывать их результаты;

– проводить экономическую оценку эффективности результатов исследования.

3) должен владеть:

- методиками проектирования современных систем земледелия;

– методиками построения теоретических моделей исследуемых в ВКР процессов, объектов и явлений;

– методами проведения экспериментальных исследований, а также обработки и интерпретации полученных данных

## **6. Место и время проведения практики**

Практика обучающихся проводится в структурных подразделениях университета ФГБОУ ВО Южно-Уральского ГАУ (кафедрах, опытном поле с. Миасское).

Практика проводится на 2 курсе в течение 4 семестра, продолжительность производственной преддипломной практики в соответствии с рабочим учебным планом составляет 2 (две) недели.

## **7. Организация проведения практики**

Кафедра осуществляет руководство практикой в форме практической подготовки с проведением необходимых подготовительных мероприятий:

– назначает руководителя практики по практической подготовке;

- определяет совместно с обучающимися тематику, содержание и способ прохождения практической подготовки;
- обеспечивает обучающихся методическими указаниями по прохождению практической подготовки; индивидуальным заданием и планом-графиком проведения практики (приложение );
- организует инструктивные занятия с обучающимися перед практикой и консультации во время практики;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков прохождения практической подготовки и ее содержанием;
- организует отчетность обучающихся по результатам прохождения практики.

Практика в форме практической подготовки для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## 8. Объем практики и ее продолжительность

Объем практики составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

Продолжительность практики составляет 2 недели.

## 9. Структура и содержание практики

### 9.1 Структура практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость в часах			Форма текущего контроля
		Организационные мероприятия. Инструктаж по технике безопасности	Изучение технологий и технических средств для получения сельскохозяйственной продукции	Самостоятельная работа студентов	
		Контактная работа			
1	Подготовительный этап	2	–	–	Регистрация в журнале
2	Производственный этап	–	50	26	Проверка дневника
3	Заключительный этап. Подготовка отчета	–	20	10	Проверка отчета
	Всего 108 часов	2	70	36	

### 9.2. Содержание практики

Содержание преддипломной практики в форме практической подготовки определяется в соответствии с темой ВКР. На подготовительном этапе научный руководитель знакомит обучающегося с

программой прохождения преддипломной практики и выдает задание с перечнем вопросов, необходимых для выполнения ВКР.

На основном этапе при прохождении преддипломной практики на конкретном предприятии обучающемуся необходимо собрать данные для общего представления о предприятии (характеристика производственной деятельности предприятия, технологии и технические средства, применяемые при возделывании сельскохозяйственных культур, характеристики средств защиты растений от сорняков и применяемых удобрений).

Во время прохождения преддипломной практики обучающийся решает следующие задачи, в зависимости от вопросов, рассматриваемых в ВКР:

- закладка полевых, производственных и лабораторных опытов;
- отбор проб на агрохимический анализ почв, растений;
- проводить фенологические наблюдения в соответствии с программой исследования;
- анализ деятельности агрономической службы по контролю за выполнением полевых работ;
- осуществлять контроль за выполнением технологических процессов в растениеводстве;
- проведение оценки эффективности применения удобрений и средств защиты растений
- проведение экспериментов по оценке эффективности функционирования служб обеспечения работоспособности средств механизации предприятий;
- проведение экспериментов по оценке эффективности функционирования технологических комплексов на выполнении механизированных работ в растениеводстве;
- исследование организации транспортных работ при реализации механизированных процессов в растениеводстве;
- оценка использования энерго и ресурсосберегающих технологий в растениеводстве;
- оценка экономической эффективности результатов исследований при возделывании сельскохозяйственных культур.

При проведении экспериментальных исследований обучающийся формирует таблицы данных, обрабатывает экспериментальные данные, строит графики распределения, проводит анализ данных, делает заключение о результатах проведенных исследований.

На заключительном этапе обучающийся систематизирует и оформляет собранный материал в виде отчёта.

## **10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике**

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

Производственная преддипломная практика [Электронный ресурс] : метод. указ для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, программа подготовки "Общее земледелие" / сост. В. С. Зыбалов ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2019 .— 17 с. : табл. — С прил. — Библиогр.: с. 13-14 (16 назв.) .— 0,2 МВ .— Доступ из локальной сети. <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/tract/151.pdf>.

9

Каждому обучающемуся выдается индивидуальное задание по одной из перечисленных тем:

1. Современные технологии возделывания кормовых культур
2. Методика определения качества кормов
3. Новые кормовые культуры Челябинской области
4. Инновационные технологии возделывания ярового рапса на семена
5. Современные методы защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорняков
6. Инновационная технология выращивания картофеля
7. Ресурсосберегающие приёмы обработки почвы
8. Сидеральные культуры, их значение для повышения плодородия почв
9. Сорные растения и меры борьбы с ними в зернопаровых и плодосменных севооборотах



10. Видовой состав сорных растений при различных приемах обработки почвы
11. Адаптивный подбор сортов и гибридов
12. Сортовая агротехника возделывания сельскохозяйственных культур

## **11. Охрана труда при прохождении практики**

Кафедра организует совместно с кафедрой «Технический сервис машин, оборудования и безопасность жизнедеятельности» проведение инструктажа по безопасности перед отправлением обучающихся на практику реализуемой в форме практической подготовки что отражается записью в журнале регистрации проведения инструктажа по безопасности при направлении на производственную преддипломную практику, хранящемся на кафедре.

1. Выходит приказ директора Института агроинженерии о месте прохождения практики, ее длительности и назначение руководителя по практической подготовки практики.

2. Обучающий, прибывшей на место практики категорически запрещается приступать к прохождению практики без получения инструктажа по технике безопасности и выполнять работу, не предусмотренную программой практики.

Технический директор или инженер по технике безопасности с.х. предприятия проводят вводный инструктаж по прибытию магистранта на место практики. Вводный инструктаж должен включать следующие основные положения:

- правила безопасности при перемещении по территории предприятия;
- правила внутреннего трудового распорядка;
- общие требования безопасности по организации и содержанию рабочих мест;
- требования безопасности при эксплуатации различных видов оборудования, правила ношения одежды и защитных средств;
- общие правила электробезопасности и пожарной безопасности;
- несчастные случаи на производстве (на предприятии) и их причины.

Вводный инструктаж оформляется записью в журнале регистрации вводных инструктажей, а в дневнике прохождения практики делается соответствующая запись.

Инструктаж на рабочем месте проводит руководитель соответствующего подразделения. Включает следующие основные положения:

- ознакомление с технологическим процессом на рабочем месте;
- требования по безопасности организации рабочего места;
- ознакомление с устройством оборудования рабочего места и безопасные приемы его использования (предохранительные устройства, опасные зоны и режимы работы и др.);
- ознакомление с правилами пожарной безопасности и с правилами действия при возникновении нестандартных ситуаций.

После проведения инструктажа на рабочем месте делается соответствующая запись в журнал регистрации и в дневник прохождения практики студента или берется копия соответствующего документа.

3. Неукоснительное выполнение студентами по месту практики трудовой, технологической дисциплины, основных требований санитарии, режима труда, питания и отдыха.

## 12. Формы отчетности по практике

Указываются формы отчетности обучающихся о прохождении учебной и преддипломной практики (отчет по практике), о прохождении производственной практики (характеристика из организации, дневник, отчет по практике, заверенные подписью ответственного по практической подготовке от профильной организации и печатью).

Характеристика на обучающегося из организации, в которой проводилась практика должна содержать сроки и место прохождения практики, выполненные им функциональные обязанности, его отношение к практике (исполнительность, добросовестность, соблюдение трудовой дисциплины, профессиональный интерес), общую оценку качества его подготовки, степень овладения практическими навыками, умение контактировать с людьми, умение анализировать ситуацию, умение работать со статистическими данными и т.д. Представить в приложении пример характеристики с указанием вышеизложенных пунктов, которые необходимо в ней отразить.

Дать структуру дневника, представить в приложении образец дневника, в котором кратко отражаются виды работ, выполненные обучающимся в период практики. По окончании практики дневник должен быть подписан обучающимся и ответственного по практической подготовке от профильной организации и заверен печатью организации. Дневник прикладывается к отчету по практике.

Дать структуру отчета (в структуру обязательно включить индивидуальное задание, список использованной литературы), представить в приложении образец титульного листа. Показать требования к оформлению отчета по практике, его объем. Формой аттестации итогов практики является индивидуальный прием отчета руководителем по практической подготовке от кафедры

Вид аттестации: зачет с оценкой.

Указывается период проведения аттестации. Для учебной и преддипломной практики промежуточная аттестация проводится сразу после их завершения, что должно быть отражено в плане-графике проведения практики. Промежуточная аттестация по итогам производственных практик, проходящих в летний период, осуществляется не позднее месяца с начала очередного семестра.

Зачет с оценкой по практике приравнивается к зачетам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, по индивидуальному графику, в свободное от учебы время.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или не получившие зачет по практике, могут быть отчислены из университета, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом университета.

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

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств, включающий в себя отчетные документы: характеристику из организации, дневник, отчет по практике и перечень контрольных вопросов по каждому показателю сформированности компетенций для проведения промежуточной аттестации обучающихся (по итогам практики).

#### 13.1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе прохождения практики

ПКС-1 способен использовать передовые технологии в научно – исследовательской работе, выбирать методы исследования и проводить анализ почвенных и растительных образцов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения, навыки		Наименование оценочных средств
ИД 1 пкс- 1 Использует передовые технологии в научно- исследовательской работе, выбирает методы исследования и проводит анализ почвенных и растительных образцов	Знания	Обучающийся должен знать передовые технологии научно – исследовательской работы, методы отбора и анализа почвенных и растительных образцов (Б2.В.01(Пд) -3.1)	Материалы экспериментальной работы для ВКР. Отчет по практике
	Умения	Обучающийся должен уметь самостоятельно решать задачи при разработке новых технологий в научно – исследовательской работе, проводить анализ почвенных и растительных образцов (Б2.В.01(Пд) –У.1)	Материалы экспериментальной работы для ВКР. Отчет по практике
	Навыки	Обучающийся должен владеть практическими навыками проведения экспериментальной работы (Б2.В.01(Пд) – Н.1)	Материалы экспериментальной работы для ВКР. Отчет по практике

ПКС- 2-способен разрабатывать экологически безопасные и экономически эффективные технологии производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения, навыки		Наименование оценочных средств
ИД-1пкс -2 Разрабатывает экологически безопасные и экономически эффективные технологии производства продукции растениеводства	Знания	Обучающийся должен знать методы оценки состояния различны агроландшафтов, инновационные технологии производства продукции растениеводства.	Материалы экспериментальной работы для ВКР. Отчет по практике

и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов		(Б2.В.01(Пд) -3.2)	
	Умения	Обучающийся должен уметь разрабатывать проекты современных технологий при возделывании сельскохозяйственных культур (Б2.В.01(Пд) –У.2)	Материалы экспериментальной работы для ВКР. Отчет по практике
	Навыки	Обучающийся должен владеть методами программирования урожая полевых культур для различных уровней интенсификации агротехнологий (Б 2.В.01(Пд) – Н.2)	Материалы экспериментальной работы для ВКР. Отчет по практике

### 13.2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

Отсутствие хотя бы одного из документов (положительной характеристики, дневника, отчета по практике) автоматически означает выставление оценки «неудовлетворительно» Оценка показателей индикаторов достижений компетенций проводится путем устных ответов на контрольные вопросы

- использует передовые технологии в научно- исследовательской работе, выбирает методы исследования и проводит анализ почвенных и растительных образцов

Показатели оценивания (ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.01 (Пд) -3.1	Обучающийся не знает передовые технологии в научно – исследовательской работе, методы отбора и анализа почвенных и растительных образцов	Обучающийся слабо знает передовые технологии в научно – исследовательской работе, методы отбора и анализа почвенных и растительных образцов	Обучающийся с небольшими затруднениями знает передовые технологии в научно – исследовательской работе, методы отбора и анализа почвенных и растительных образцов	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает передовые технологии в научно – исследовательской работе, методы отбора и анализа почвенных и растительных образцов
Б2.В.01 (Пд) –У.1	Обучающийся не умеет самостоятельно решать зада-	Обучающийся слабо умеет самостоятельно	Обучающийся с небольшими затруднениями умеет	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности

	чи при разработке новых технологий в научно – исследовательской работе, проводить анализ почвенных и растительных образцов	решать задачи при разработке новых технологий в научно – исследовательской работе, проводить анализ почвенных и растительных образцов	самостоятельно решать задачи при разработке новых технологий в научно – исследовательской работе, проводить анализ почвенных и растительных образцов	умеет самостоятельно решать задачи при разработке новых технологий в научно – исследовательской работе, проводить анализ почвенных и растительных образцов
Б2.В.01 (Пд) –Н.1	Обучающийся не владеет практическими навыками проведения экспериментальной работы	Обучающийся слабо владеет практическими навыками проведения экспериментальной работы	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет практически навыками проведения экспериментальной работы	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет практическими навыками проведения экспериментальной работы

ПКС- 2-способен разрабатывать экологически безопасные и экономически эффективные технологии производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов

Б2.В.01 (Пд) -3.2	Обучающийся не знает методы оценки состояния различных агроландшафтов, инновационные технологии производства продукции растениеводства.	Обучающийся слабо знает методы оценки состояния различных агроландшафтов, инновационные технологии производства продукции растениеводства.	Обучающийся с незначительными и отдельными пробелами знает методы оценки состояния различных агроландшафтов, инновационные технологии производства продукции растениеводства.	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности методы оценки состояния различных агроландшафтов, инновационные технологии производства продукции растениеводства.
Б2.В.01 (Пд) –У.2	Обучающийся не умеет разрабатывать проекты современных технологий при возделывании сельскохозяйственных культур	Обучающийся слабо умеет разрабатывать проекты современных технологий при возделывании сельскохозяйственных культур	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет разрабатывать проекты современных технологий при возделывании сельскохозяйственных культур	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет разрабатывать проекты современных технологий при возделывании сельскохозяйственных культур
Б2.В.01 (Пд) –Н.2	Обучающийся не владеет методами программирования урожая полевых культур для раз-	Обучающийся слабо владеет методами программирования урожая полевых культур	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями методами программирования урожая по-	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет методами программирования

	личных уровней интенсификации агротехнологий	для различных уровней интенсификации агротехнологий	левых культур для различных уровней интенсификации агротехнологий	урожая полевых культур для различных уровней интенсификации агротехнологий
--	--	---	---	--

### 13.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Производственная преддипломная практика [Электронный ресурс] : метод. указ для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, программа подготовки "Общее земледелие" / сост. В. С. Зыбалов ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2019 .— 17 с. : табл. — С прил. — Библиогр.: с. 13-14 (16 назв.) .— 0,2 МВ .— Доступ из локальной сети. <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/tract/151.pdf>.

#### Типовые контрольные вопросы к зачету с оценкой по практике

Наименование типовых контрольных вопросов по каждому показателю оценивания (формируемым ЗУН	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Б2.В.01(Пд)-3.1	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назовите современные проблемы в агрономии?</li> <li>2. Назовите современный уровень оснащения технологических процессов в растениеводстве; (обеспеченность новыми сортами, удобрениями, пестицидами, новой сельскохозяйственной техникой; трудовыми ресурсами, их качественный состав)?</li> <li>3. Перечислите ресурсосберегающие технологии производства продукции растениеводства?</li> <li>4. Для чего составляются технологические карты по возделыванию сельскохозяйственных культур?</li> <li>5. Что включает наиболее значимые показатели экономической деятельности сельскохозяйственного предприятия?</li> <li>6. Назовите основные функциональные обязанности агронома?</li> </ol>	ИД-1 пкс- 1 Использует передовые технологии в научно-исследовательской работе, выбирает методы исследования и проводит анализ почвенных и растительных образцов
Б2.В.01(Пд)-У.1	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие показатели входят в оценку качества полевых работ при возделывании и уборке сельскохозяйственных культур;</li> <li>2. Перечислите порядок настройки посевных агрегатов на норму высева семян</li> <li>3. Как проводится агроэкологическая оценка системы севооборотов?</li> <li>4. Как проводится расчет и установка сельскохозяйственных машин по внесению нормы минеральных удобрений?</li> <li>5. Какие требования к технике предъявляются при уборке полег-</li> </ol>	. ИД-1 пкс- 1 Использует передовые технологии в научно-исследовательской работе, выбирает методы исследования и проводит анализ почвенных и растительных образцов

лых хлебов?	
Б2.В.01(Пд)-Н.1	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назовите адаптивные сорта по агрозонам Челябинской области?</li> <li>2. Какие сорта твердой пшеницы выращиваются в Челябинской области?</li> <li>3. Каким показателям должны отвечать посевной материал зерновых культур?</li> <li>4. Что такое фитосанитарный контроль семян?</li> <li>5. В какие фазы развития зерновых культур применяются гербициды?</li> <li>6. Как правильно расставить посевные агрегаты?</li> <li>7. Каким требованиям должна отвечать структура посевных площадей в хозяйстве для лучшей организации производства?</li> <li>8. Назовите основные методы отбора почвенных проб и растений?</li> <li>9. Какие работы следует организовать при физической спелости почвы?</li> <li>10. Как правильно организовать подвоз семян и удобрений к посевным агрегатам?</li> </ol>	<p>ИД-1 пкс- 1</p> <p>Использует передовые технологии в научно-исследовательской работе, выбирает методы исследования и проводит анализ почвенных и растительных образцов</p>
Б2.В.01(Пд)-3.2	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назовите технологические процессы при выращивании ярового рапса.?</li> <li>2. Какие основные экономические затраты при производстве зерна пшеницы влияют на себестоимость продукции?</li> <li>4. Назовите перспективные сорта зерновых, зернобобовых, кормовых культур возделываемые в хозяйстве?</li> <li>5. В каких случаях можно проводить минимальную обработку почвы?</li> </ol>	<p>ИД-1 пкс -2</p> <p>Разрабатывает экологически безопасные и экономически эффективные технологии производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов</p>
Б2.В.01(Пд)-У.2	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назовите основные меры борьбы с сорняками?</li> <li>2. Каким требованиям должны отвечать посевные качества семян?</li> <li>3.. Какова роль научных исследований в растениеводстве?.</li> <li>4. Как правильно организовать сортообновление в хозяйстве?</li> <li>5. Назовите почвозащитные технологии на полях с неровным рельефом?</li> </ol>	<p>ИД-1 пкс -2</p> <p>Разрабатывает экологически безопасные и экономически эффективные технологии производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв раз-</p>

	личных агроландшафтов
Б2.В.01(Пд)-Н.2	
1. Место и назначение лабораторий и центра химизации и радиологии «Челябинский» для анализа результатов исследований почвенных и растительных образцов? 2. Какие приборы и аппаратура применяемая при экспериментальной работе в агрономии? 3. Назовите основные гербициды применяемые в хозяйствах Челябинской области? 4. Какие требования необходимо соблюдать при работе с ядохимикатами? 5. Назовите новые перспективные минеральные удобрения? 6. Какие пестициды применяются для борьбы с колорадским жуком?	ИД-1пкс -2 Разрабатывает экологически безопасные и экономически эффективные технологии производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов

### 13.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций

Учебно–методические указания по практике с материалами, определяющими процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики, имеются в Научной библиотеке и электронной информационно – образовательной среде ФГБОУ ВО Южно -Уральский ГАУ.

Производственная преддипломная практика [Электронный ресурс]: метод. указ для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, программа подготовки "Общее земледелие" / сост. В. С. Зыбалов; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии. — Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2019. — 17 с. : табл. — С прил. — Библиогр.: с. 13-14 (16 назв.) .— 0,2 МВ .— Доступ из локальной сети. <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/tract/151.pdf>.

Формы отчетности обучающегося о прохождении практики и виды текущего контроля по проведению практики представлены в разделе 12 настоящей программы.

Формы и виды текущего контроля по проведению практики.

Перечень компетенций	Формы и виды контроля по практике
ПКС-1 –способен использовать передовые технологии в научно – исследовательской работе, выбирать методы исследования и проводить анализ почвенных и растительных образцов	Проверка отчета по практике
	Индивидуальное собеседование обучающегося с руководителем практики (устные ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций)
	выставление по результатам собеседования зачета
	Индивидуальное собеседование обучающегося с руководителем практики (устные ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций)
ПКС- 2-способен разрабатывать экологически безопасные и экономически эффективные технологии производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агро-	Выставление по результатам собеседования зачета
	Проверка отчета по практике
	Индивидуальное собеседование обучающегося с руководителем практики (устные ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций)
	выставление по результатам собеседования зачета
	Индивидуальное собеседование обучающегося с руководителем



ландшафтов	лем практики (устные ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций)
	Выставление по результатам собеседования зачета

### 13.4.1. Вид и процедуры промежуточной аттестация

Вид аттестации: зачет с оценкой. Зачет с оценкой является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по итогам проведения практики.

Для учебной и преддипломной практики промежуточная аттестация проводится сразу после их завершения, что должно быть отражено в плане-графике проведения практики. Промежуточная аттестация по итогам производственных практик, проходящих в летний период, осуществляется не позднее месяца с начала очередного семестра. Формой аттестации итогов практики является индивидуальный прием отчета руководителем по практической подготовке от кафедры.

Форма аттестации итогов практики определяются утвержденной программой практики и доводится до сведения обучающихся перед началом практики.

По результатам зачета с оценкой обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «удовлетворительно», «хорошо», «отлично», внесенные в зачетную книжку и зачетно-экзаменационную ведомость, являются результатом успешного прохождения практики.

Результат зачета в зачетную книжку выставляется руководителем по практической подготовке от кафедры (по виду практики), в день его проведения в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетные книжки.

Для проведения зачета руководитель по практической подготовке от кафедры (по виду практики) накануне получает в секретариате директората Института агроинженерии зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в секретариат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Обучающиеся при явке на зачет обязаны иметь при себе зачетную книжку, которую они предъявляют руководителю по практической подготовке от кафедры (по виду практики).

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Обучающимся, имеющим академическую задолженность по практике, в секретариате директората Института агроинженерии выдается экзаменационный лист. В данном случае при успешном прохождении аттестации оценка выставляется руководителем по практической подготовке от кафедры (по виду практики) в зачетную книжку и экзаменационный лист. Руководитель по практической подготовке от кафедры (по виду практики) сдает экзаменационный лист в секретариат директората Института агроинженерии в день проведения зачета или утром следующего дня.

До начала проведения промежуточной аттестации обучающиеся сдают на профильную кафедру руководителю по практической подготовке от кафедры (по виду практики) отчетные документы: отчет по практике (по учебной и преддипломной практикам) и характеристику, дневник, отчет по практике (по производственной практике). Отсутствие хотя бы одного из документов (положительной характеристики, дневника, отчета по практике) автоматически означает выставление оценки «неудовлетворительно».

## Индивидуальный прием отчета руководителем по практической подготовке от кафедры (по виду практики)

Руководителем по практической подготовке от кафедры (по виду практики) проводится зачет, на основе устных ответов обучающегося на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций и представленных ранее отчетных документов. Преподавателю предоставляется право задавать обучающемуся дополнительные вопросы в рамках программы практики. Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять 10 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

### 13.4.1. Вид и процедуры промежуточной аттестации

Вид аттестации: зачет с оценкой. Зачет с оценкой является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по итогам проведения практики.

Аттестация по итогам производственных практик проходящих в летний период после экзаменов, осуществляется не позднее месяца с начала очередного семестра.

Формой аттестации итогов практики является индивидуальный прием отчета руководителем практической подготовки от кафедры.

Форма аттестации итогов практики определяется утвержденной программой практики и доводится до сведения обучающихся перед началом практики.

По результатам зачета с оценкой обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «удовлетворительно», «хорошо», «отлично», внесенные в зачетную книжку и зачетно-экзаменационную ведомость, являются результатом успешного прохождения практики.

Результат зачета в зачетную книжку выставляется руководителем практической подготовки от кафедры, в день его проведения в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетные книжки.

Для проведения зачета руководитель практики от кафедры накануне получает в секретариате деканата зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в секретариат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Обучающиеся при явке на зачет обязаны иметь при себе зачетную книжку, которую они предъявляют руководителю практики от кафедры.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Обучающимся, имеющим академическую задолженность по практике, в секретариате выдается экзаменационный лист. В данном случае при успешном прохождении аттестации оценка выставляется руководителем практики в зачетную книжку и экзаменационный лист. Руководитель

практики от кафедры сдает экзаменационный лист в секретариат в день проведения зачета или утром следующего дня.

До начала проведения промежуточной аттестации обучающиеся сдают на профильную кафедру руководителю практики отчетные документы: отчет по практике (по учебной и преддипломной практикам) и характеристику, дневник, отчет по практике (по производственной практике). Отсутствие хотя бы одного из документов (положительной характеристики, дневника, отчета по практике) автоматически означает выставление оценки «неудовлетворительно».

### 1. Индивидуальный прием отчета руководителем практики от кафедры

Руководителем практической подготовки от кафедры проводится зачет, на основе устных ответов обучающегося на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций и представленных ранее отчетных документов. Преподавателю предоставляется право задавать обучающемуся дополнительные вопросы в рамках программы практики. Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять 8 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

### 2. Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице

Вид аттестации: зачет с оценкой

<b>Шкала</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Оценка «отлично»	- наличие положительной характеристики, дневника, отчета по практике; - демонстрация глубокой теоретической подготовки; - проявлены умения обобщать, анализировать материал, делать выводы; - содержательные и правильные ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций
Оценка «хорошо»	- наличие положительной характеристики, дневника, отчета по практике; - демонстрация глубокой теоретической подготовки; - проявлены умения обобщать, анализировать материал, делать выводы; - содержательные и правильные ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций, незначительные затруднения и противоречия в ответах
Оценка «удовлетворительно»	- наличие положительной характеристики, дневника, отчета по практике; - демонстрация теоретической подготовки; - проявлены недостаточные умения обобщать, анализировать материал, делать выводы; - ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций даны недостаточные, установлены за-

	труднения при ответах
Оценка «неудовлетворительно»	Отсутствие хотя бы одного из документов: характеристики, дневника, отчета по практике; - слабая теоретическая подготовки; - отсутствуют умения обобщать, анализировать материал, делать выводы; - отсутствуют ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций, допущены принципиальные ошибки

#### 14. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики

##### а) Основная литература:

1. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие : [16+] / И. Н. Кузнецов. – 6-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 282 с. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684295>
2. Основы научных исследований и патентоведение [Электронный ресурс] .— Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2013 .— 228 с.  
Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=230540](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=230540)
3. Лесин, В. В. Основы методов оптимизации : учебное пособие / В. В. Лесин, Ю. П. Лисовец. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 344 с. — ISBN 978-5-8114-1217-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168975>
4. Глухих М. А. Практикум по технологии производства продукции растениеводства в Зауралье и Западной Сибири [Электронный ресурс]. 1 / М.А. Глухих - М.|Берлин: Директ-Медиа, 2015 - 249 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277835>.
5. Гогмачадзе Г. Д. Агро-экологический мониторинг почв и земельных ресурсов РФ [Электронный ресурс]: / Гогмачадзе Г.Д. - Москва: МГУ (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова), 2010 – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/10108>.
6. Голованов, А. И. Рекультивация нарушенных земель : учебник / А. И. Голованов, Ф. М. Зимин, В. И. Сметанин. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-1808-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168781>.
7. Классификация почв и агроэкологическая типология земель : учебное пособие для вузов / автор-составитель В. И. Кирюшин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 284 с. — ISBN 978-5-8114-6790-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152447>.

##### б) Дополнительная литература:

1. Вайнштейн, М. З. Основы научных исследований [Электронный ресурс] / М.З. Вайнштейн ; В.М. Вайнштейн ; О.В. Кононова .— Йошкар-Ола: МарГТУ, 2011 .— 216 с.  
Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277061>.
2. Сафин, Р. Г. Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента [Электронный ресурс] / Р.Г. Сафин ; А.И. Иванов ; Н.Ф. Тимербаев .— Казань: Издательство КНИТУ, 2013 .— 154 с.

Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view&book\\_id=270277](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=270277)

3. Зыбалов В. С. Кормопроизводство на Южном Урале [Текст]: учебное пособие / В. С. Зыбалов; ЧГАУ – Челябинск: ЧГАУ, 2006 – 104 с.

4. Кирюшин В. И. Экологические основы земледелия [Текст] – М.: Колос, 1996 – 367с.

5. Научные основы мониторинга, охраны и рекультивации земель [Текст] / А. П. Козаченко, О. Р. Камеристова, И. П. Добровольский, А. Ю. Даванков. – Челябинск: Б.и., 2000 – 247с.

6. Растениеводство: лабораторно-практические занятия : учебное пособие / А. К. Фурсова, Д. И. Фурсов, В. Н. Наумкин, Н. Д. Никулина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021 — Том 2 : Технические и кормовые культуры — 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1522-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169381>.

## **в) Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для проведения практики**

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://юургау.рф>

2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

3. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru>

## **15. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных

- Техэксперт (информационно-справочная система ГОСТов);

- «Сельхозтехника» (автоматизированная справочная система).

Программное обеспечение: офисное программное обеспечение

Microsoft officeStd 2019 RUS OLPNL Acdme

## **16. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

Для полноценного прохождения производственной практики на базом предприятии обучающемуся необходимо ознакомиться с основными технологическими операциями по производству продукции растениеводства и используемыми для их выполнения техническими средствами. Для этого в сельскохозяйственных предприятиях должна быть следующая номенклатура машин, установок и агрегатов необходимых для возделывания, уборки, послеуборочной обработки сельскохозяйственных культур и получения продукции растениеводства:

1. Тракторы общего назначения различного тягового класса и мощности двигателя;

2. Универсально пропашные тракторы различного тягового класса и мощности двигателя;

3. Машины для основной обработки почвы;

4. Машины для поверхностной и мелкой обработки почвы;
5. Машины для междурядной обработки почвы;
6. Машина для посева сельскохозяйственных культур;
7. Машины для посадки сельскохозяйственных культур;
8. Машины для внесения минеральных удобрений;
9. Машины для внесения твердых и жидких органических удобрений;
10. Машины для химической защиты растений;
11. Машины и оборудование для уборки кормовых культур;
12. Машины и оборудование для уборки зерновых культур;
13. Машины и оборудование для послеуборочной обработки зерна;
14. Сушильные машины и установки;

#### **Комплект отчётных документов по производственной преддипломной практике**

- индивидуальное задание, выданное обучающемуся перед началом практики руководителем практической подготовки от кафедры, согласованное с руководителем практики от профильной организации ( ФИО, подписи, дата);

- план-график проведения практической подготовки производственной преддипломной практики обучающихся в профильной организации, согласованный с руководителем практики от профильной организации (ФИО, подписи, дата);

- отчет о практической подготовке, в соответствии с утвержденной программой практики. Руководитель практической подготовки от кафедры должен поставить свою подпись (расшифровку подписи), поставить оценку, дату простановки зачета

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ИНСТИТУТ АГРОИНЖЕНЕРИИ**  
ФГБОУ ВО ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГАУ

Кафедра «Тракторы, сельскохозяйственные машины и земледелие»

ОТЧЕТ

По практической подготовке – производственной преддипломной практике

Обучающийся \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Место практики \_\_\_\_\_

Время прохождения практики \_\_\_\_\_

Руководитель по практической подготовке практики:

от кафедры \_\_\_\_\_

от производства \_\_\_\_\_

Челябинск  
2022 г.

**«Южно-Уральский государственный аграрный университет»  
ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ  
Институт агроинженерии**

Факультет \_\_\_\_\_

Обучающийся \_\_\_\_\_  
(ФИО, должность)

Группа \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Профиль подготовки \_\_\_\_\_

Наименование практики \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Тема индивидуального задания по практике: \_\_\_\_\_

Руководитель по практической подготовки производственной преддипломной практике от кафедры

\_\_\_\_\_  
(ФИО, должность)

Дата, подпись





## Рецензия

на программу производственная преддипломная практика по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» программа подготовки «Общее земледелие» доктора сельскохозяйственных наук, профессора кафедры «Тракторы, сельскохозяйственные машины и земледелие» Зыбалова В.С.

Производственная преддипломная практика является важной частью подготовки квалифицированных специалистов для сельского хозяйства, а также будущей научной деятельности. Правильная ее организация позволяет подготовить обучающихся к решению задач производственно-технологического и научно-исследовательского характера на производстве, и выполнению выпускной квалификационной работы. В процессе производственной преддипломной практики реализуемой в форме практической подготовки решаются следующие задачи:

- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме ВКР;
- закладка и проведение полевых, производственных и лабораторных опытов в соответствии сВКР по агрономии;

проведение экспериментальных исследований в соответствии с разработанными программами методиками;

- изучение передовых способов организации технологии производства продукции растениеводства на сельскохозяйственных предприятиях, применения средств защиты растений и внесения удобрений;

ознакомление с перспективными сортами сельскохозяйственных культур, средствами защиты растений и удобрениями;

- Программа производственной преддипломной практики для магистров по направлению подготовки «Агрономия» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта высшего образования, включает цели и задачи практики, способы и формы ее проведения. Разделы прохождения практики полностью увязаны с компетенциями обучающихся. Преддипломная практика проводится в лабораториях ЮУрГАУ под руководством научных руководителей выпускной квалификационной работы. Считаю, что программа производственной преддипломной практики, разработанная профессором Зыбаловым В.С. соответствует необходимым требованиям и может быть допущена к учебному процессу.

Доктор технических наук, профессор кафедры эксплуатации машинно-тракторного парка, и технологии и механизации животноводства

Запевалов М.В.



Подпись  
Отдел  
кадровой работы  
и воинской части  
1

В. Запевалов

М.В. Запевалов

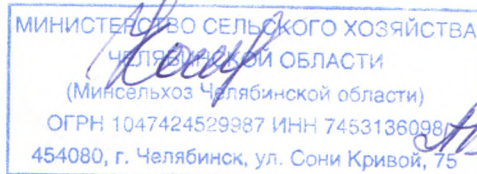
## Рецензия

на программу производственная преддипломная практика по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» программа подготовки «Общее земледелие» доктора сельскохозяйственных наук, профессора кафедры «Тракторы, сельскохозяйственные машины и земледелие» Зыбалова В.С.

Производственная преддипломная практика является важной частью подготовки квалифицированных специалистов для сельского хозяйства, а также будущей научной деятельности. Правильная ее организация позволяет подготовить обучающихся к решению задач производственно-технологического и научно-исследовательского характера на производстве, и выполнению выпускной квалификационной работы. В процессе производственной преддипломной практики реализуемой в форме практической подготовки решаются следующие задачи:

- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме ВКР;
- закладка и проведение полевых, производственных и лабораторных опытов в соответствии с ВКР по агрономии;
- проведение экспериментальных исследований в соответствии с разработанными программами и методиками;
- изучение передовых способов организации технологии производства продукции растениеводства на сельскохозяйственных предприятиях, применения средств защиты растений и внесения удобрений;
- ознакомление с перспективными сортами сельскохозяйственных культур, средствами защиты растений и удобрениями;
- Программа производственной преддипломной практики для магистров по направлению подготовки «Агрономия» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта высшего образования, включает цели и задачи практики, способы и формы ее проведения. Разделы прохождения практики полностью увязаны с компетенциями обучающихся. Преддипломная практика проводится в лабораториях ЮУрГАУ под руководством научных руководителей выпускной квалификационной работы. Считаю, что программа производственной преддипломной практики, разработанная профессором Зыбаловым В.С. соответствует необходимым требованиям и может быть допущена к учебному процессу.

Начальник отдела по развитию растениеводства и  
малых форм хозяйствования  
Министерства сельского хозяйства  
Челябинской области



А. В. Губина

*А. В. Губина*