

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ АГРОИНЖЕНЕРИИ

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерно-технологического
факультета



Д.Д.Бакайкин

«20» марта 2019 г.

Кафедра «Тракторы, сельскохозяйственные машины и земледелие»

ПРОГРАММА ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Б2.В.01(Пд) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРЕДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки **35.04.04 Агрономия**

Программа подготовки **Общее земледелие**

Уровень высшего образования – **магистратура**

Квалификация - **магистр**

Форма обучения – **очная**

Челябинск
2019

Программа производственная преддипломной 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 практике. Программа практики предназначена для подготовки магистра по направлению **35.04.04 Агронимия**, программа подготовки – **Общее земледелие**.

Настоящая программа практики 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» – Запевалов М.В.

доктор технических наук, доцент

Министерство сельского хозяйства Челябинской области – Засыпкин Ю.Ф. кандидат сельскохозяйственных наук, начальник управления по развитию растениеводства и малых форм хозяйствования

Программа практики обсуждена на заседании кафедры «Тракторы, сельскохозяйственные машины и земледелие»

«__15__» 03_2019 г. (протокол №_7_).

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

Н.Т. Хлызов

Программа практика одобрена методической комиссией инженерно-технологического факультета

«__19__» __03 2019 г. (протокол № 5).

Председатель методической комиссии инженерно-технологического факультета, кандидат технических наук, доцент

А.П. Зырянов

Директор Научной библиотеки



Е.Л. Лебедева

Содержание

1. Цели практики.....	4
2. Задачи практики.....	4
3. Вид, тип практики, и формы ее проведения	4
4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.....	4
4.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики	4
4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики. Индикаторы достижения компетенций	5
5. Место практики в структуре ОПОП	5
6. Место и время проведения практики.....	6
7. Организация проведения практики.....	7
8. Объем практики и ее продолжительность	7
9. Структура и содержание практики	7
9.1 Структура практики	7
9.2.Содержание практики	8
10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике	8
11. Охрана труда при прохождении практики.....	9
12. Формы отчётности по практике	10
13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	10
13.1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе прохождения практики	10
13.2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций	12
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	14
13.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций.....	15
13.4.1. Вид и процедуры промежуточной аттестация.....	16
14. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики	18
15. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	19
16. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	19
Приложение А	22
Приложение Б.....	23
Приложение В	24
Лист регистрации изменений.....	25

1. Цели практики.

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

2. Задачи практики

В процессе производственной преддипломной практики 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, тип практики, и формы ее проведения

Вид практики – производственная.

Тип практики – преддипломная.

Практика проводится в дискретной форме – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения.

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

4.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Процесс прохождения обучающимися производственной преддипломной практики направлен на формирование следующих профессиональных 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(Пд) -3.2)
	Умения	Обучающийся должен уметь разрабатывать проекты современных технологий при возделывании сельскохозяйственных культур (Б2.В.01(Пд) –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 части, формируемой участниками образовательных отношений 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», «Гербология и контроль сегетальной 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

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 (втором) курсе в 4 (четвертом) семестре, продолжительность производственной преддипломной практики в соответствии с рабочим учебным планом составляет 2 (две) недели.

7. Организация проведения практики

Кафедра осуществляет руководство практикой с проведением необходимых подготовительных мероприятий:

- назначает руководителя практики;
- определяет совместно с обучающимися тематику, содержание и способ прохождения практики;
- обеспечивает обучающихся методическими указаниями по прохождению практики; индивидуальным заданием и планом-графиком проведения практики (приложение Б и В);
- 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 практики и ее содержанием;
- организует отчетность обучающихся по результатам прохождения практики.

Практика 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 технологии и технических средств для получения сельскохозяйственной продукции	Самостоятельная работа студентов	
		Контактная работа			
1	Подготовительный этап	2	–	–	Подписи обучающегося и руководителя в листке задания
2	Производственный этап	–	50	26	Встречи обучающихся и руководителя практики

3	Заключительный этап. Подготовка отчета	–	20	10	Прием отчёта
	Всего 108 часов	2	70	36	

9.2. Содержание практики

Содержание преддипломной практики 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://192.168.0.1:8080/localdocs/tract/151.pdf>.

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 «Переработки сельскохозяйственной продукции и безопасности жизнедеятельности» проведение инструктажа по безопасности перед отправлением обучающихся на практику, что отражается записью в журнале регистрации проведения инструктажа по безопасности при направлении на научно - производственную практику, хранящемся на кафедре.

1. Выходит приказ Проректора Института агроинженерии о месте прохождения практики, ее длительности и назначение руководителя 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 нештатных 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 отчётности по практике

12.1. Полученный в ходе производственной преддипломной практики материал оформляется в виде письменного отчета и сразу после окончания практики представляется руководителю ВКР. Отчет должен быть оформлен в виде рукописи формата А4, объемом 15 – 20 страниц машинописного текста с таблицами, фотографиями, схемами, рисунками и т.д. Если полученный в ходе практики материал объемный (содержит много статистического материала, таблиц, графиков и т.д.), то в отчете целесообразно описать общие и частные методики на основе которых получены теоретические или экспериментальные данные.

Цель составления отчета - анализ и обобщение собранного в ходе производственной преддипломной практики материала в целях завершения ВКР.

12.2. Отчет должен содержать следующие разделы:

- титульный лист (пример выполнения представлен в приложении А);
- индивидуальное задание;
- материал, необходимый для выполнения ВКР:

Формой аттестации итогов практики является индивидуальный приём отчёта руководителем практики от кафедры.

Вид аттестации: зачёт с оценкой. Для преддипломной практики промежуточная аттестация проводится сразу после её завершения.

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: отчет по практике (приложение), 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 в 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 и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов	Знания	Обучающийся должен знать методы оценки состояния различных агроландшафтов, инновационные технологии производства продукции растениеводства. (Б2.В.01(П) -3.2)	Материалы экспериментальной работы для ВКР.. Отчет по практике
	Умения	Обучающийся должен уметь разрабатывать проекты современных технологий при возделывании	Материалы экспериментальной работы для ВКР.. Отчет по практике

		сельскохозяйственных культур (Б2.В.01(П) –У.2)	
	Навыки	Обучающийся должен владеть методами программирования урожая полевых культур для различных уровней интенсификации агротехнологий (Б2.В.01(П) – Н.2)	Материалы экспериментальной работы 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

ИД 1 пкс- 1- 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 задачи при разработке новых технологий в научно – исследовательской работе, проводить анализ почвенных и растительных образцов	Обучающийся слабо умеет самостоятельно решать задачи при разработке новых технологий в научно – исследовательской работе, проводить анализ	Обучающийся с небольшими затруднениями умеет самостоятельно решать задачи при разработке новых технологий в научно – исследовательской работе, проводить анализ почвенных и	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет самостоятельно решать задачи при разработке новых технологий в научно – исследовательской работе, проводить анализ

		почвенных и растительных образцов	растительных образцов	почвенных и растительных образцов
Б2.В.01 (Пд) –Н.1	Обучающийся не владеет практическими навыками практическими навыками проведения экспериментальной работы	Обучающийся слабо владеет практическими навыками практическими навыками проведения экспериментальной работы	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет практическими навыками проведения экспериментальной работы т	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет практическими навыками проведения экспериментальной работы

ИД-1пкс -2 - разрабатывает 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 знает 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 различных уровней интенсификации агротехнологий	Обучающийся слабо владеет методами программирования урожая полевых культур для различных уровней интенсификации агротехнологий	Обучающийся владеет с небольшими затруднениями владеет методами программирования урожая полевых культур для различных уровней интенсификации агротехнологий	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет методами программирования 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 формирование 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://192.168.0.1:8080/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"> 1. Назовите современные проблемы в агрономии? 2. Назовите основные этапы теоретических исследований? 3. Перечислите ресурсосберегающие технологии производства продукции растениеводства? 4. Для чего составляются технологические карты по возделыванию сельскохозяйственных культур? 5. Назовите основные этапы проведения экспериментальной исследований? 	<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)-У.1	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Какие показатели входят в оценку качества проведения научно - исследовательской работы. 2. Перечислите порядок обработки экспериментальных данных? 3. Как проводится агроэкологическая оценка в полевых опытах? 4. Как проводится расчет экономической эффективности результатов исследований. 5. Как проводится проверка рабочей гипотезы? 	<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)-Н.1	
<ol style="list-style-type: none"> 1. как определяется научная новизна ВКР? 2. Что означает практическая ценность научной работы? 3. Каким требованиям должна отвечать рабочая гипотеза? 4. Как проводится фитосанитарный контроль семян? 5. В какие фазы развития зерновых культур применяются гербициды? 	<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.02(П)-3.2	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Назовите технологические процессы при выращивании яровых зерно- 	ИД-1 пкс -2 Разрабаты-

<p>вых культур.?</p> <p>2. Какие фенологические наблюдения проводятся в период проведения опытов?</p> <p>4. Назовите перспективные сорта зерновых, зернобобовых, кормовых культур ?</p> <p>5. Какие особенности проведения полевых опытов необходимо применять при закладке опытов с пестицидами?</p>	<p>вает экологически безопасные и экономически эффективные технологии производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов</p>
Б2.В.02(П)-У.2	
<p>1. Что означает актуальная засоренность, как она определяется в полевых опытах ?</p> <p>2. Как определяется потенциальная засоренность?</p> <p>3.. Какова роль научных исследований в растениеводстве?.</p> <p>4. Как правильно организовать постановку опыта с сортами зерновых культуре?</p> <p>5. Назовите методы исследований в агрономии?</p>	<p>ИД-1 пкс -2 Разрабатывает экологически безопасные и экономически эффективные технологии производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов</p>
Б2.В.02(П)-Н.2	
<p>1. Место и назначение лабораторий и центра химизации и радиологии «Челябинский » для анализа результатов исследований почвенных и растительных образцов?</p> <p>2. Какие приборы и аппаратура применяемая при экспериментальной работе в агрономии?</p> <p>3.В соответствии с каким ГОСТом проводится отбор почвенных проб?</p> <p>4. Как определить запасы продуктивной влаги на опытных делянках?</p> <p>5.Как проводиться расчет нормы внесения удобрений в полевых опытах?</p>	<p>ИД-1 пкс -2 Разрабатывает экологически безопасные и экономически эффективные технологии производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов</p>

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

Методические указания по практике с материалами, определяющими процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование 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://192.168.0.1:8080/localdocs/tract/151.pdf>.

Формы отчетности обучающегося о прохождении 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	Проверка дневника и 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)
	Выставление по результатам собеседования зачета
ПКС-2	Проверка дневника и 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)
	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.

Аттестация по итогам практики осуществляется сразу после её завершения.

Формой аттестации итогов практики является индивидуальное прием отчета руководителем практики 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 практики 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 деканате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в деканат 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 деканате 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 деканат 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 (приложение А), индивидуальное задание по практике (приложение Б), план-график проведения практики (приложение В). Отсутствие хотя бы одного из документов (индивидуальное задание по практике, план-график проведения практики, отчета по практике) автоматически означает выставление оценки «неудовлетворительно».

1. Индивидуальный прием отчета руководителем практики от кафедры

Руководителем практики 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

Шкала	Критерии оценивания
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 ма-

	териал, делать выводы; - ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций даны недостаточные, установлены затруднения 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. [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.Н. Кузнецов .— Москва: Издательско- торговая корпорация «Дашков и Ко», 2017 .— 283 с.- Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450759>
2. Основы научных исследований и патентование [Электронный ресурс] .— Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2013 .— 228 с.
Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=230540
3. Лесин, В.В. Основы методов оптимизации [Электронный ресурс]: / В.В. Лесин, Ю.П. Лисовец.— Москва: Лань", 2016 .— 341 с .— (Учебники для вузов. Специальная литература).— .— Библиогр.: с. 340 - 341 .
Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/86017/#1>
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. Агроэкологический мониторинг почв и земельных ресурсов РФ [Электронный ресурс]: / Гогмачадзе Г.Д. - Москва: МГУ (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова), 2010 - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=10108.
6. Голованов А. И. Рекультивация нарушенных земель [Электронный ресурс]: / Голованов А.И., Зимин Ф.М., Сметанин В.И. - Москва: Лань", 2015 - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=60650.
7. Классификация почв и агроэкологическая типология земель [Электронный ресурс]: / авт.-сост. В. И. Кирюшин - Москва: Лань, 2011 - 283 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=664.

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

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.Фурсова А. К. Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 2. Технические и кормовые культуры [Электронный ресурс]: / Фурсова А.К., Фурсов Д.И., Наумкин В.Н., Никулина Н.Д. – Москва: Лань», 2013 – Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=32825.

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:

- КонсультантПлюс (справочные правовые системы);
- Техэксперт (информационно-справочная система ГОСТов);
- «Сельхозтехника» (автоматизированная справочная система).

Программное обеспечение: Windows 10 Home Single Language 1.0.63.71, офисное программное обеспечение Microsoft officeStd 2019 RUS OLPNL Acdme

16. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Перечень учебных лабораторий, аудиторий, компьютерных классов

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 113, 116;

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типов, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 337;

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: сектор А;

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: сектор Б; 207, 208;

Помещение для самостоятельной работы: 303.

Перечень основного лабораторного оборудования:

ауд. 113

1. Демонстрационный стенд для сошника;
2. Демонстрационный стенд для пневматического дозирования;
3. Модель культиватора;
4. Демонстрационный стенд СА-М;
5. Демонстрационный стенд Ротес;
6. Демонстрационный стенд Котрос;
7. Демонстрационный Вариджет Райвс

ауд. 116

1. Измерительный комплекс MIC-026
2. Персональный компьютер DEXP VFRS
3. Фреза электрическая ФС-081
4. Сканер

ауд. 337

1. Весы механические РН-6Ц 13У – 1 шт.;
2. Персональный компьютер – 10 шт.;

сектор «А»

1. Косилка ротационная навесная КРН-2.1Б
2. Пресподборщик ПРФ-145
3. Стенд учебный «Режущие аппараты»
4. Макет привода ножа режущего аппарата с качающейся шайбой
5. Макет привода ножа EGC
6. Косилка сегментно-пальцевая КН-2,1 (макет)
7. Макет режущего аппарата

сектор «Б»

1. Дождевальная установка ДДН-100
2. Культиватор КОР-4,2
3. Опрыскиватель ОПУ-50
4. Опрыскиватель ОПШ-50
5. Плуг ПЛП-6-35
6. Разбрасыватель НРУ-0,5
7. Разбрасыватель КСА-3
8. Весы МТ 15
9. Картофелесажалка Л-201
10. Лабораторная установка пневматической зерновой сеялки с регулировкой нормы высева.
11. Преобразователь частоты ATV212H475N4
12. Протравитель семян ПС-10
13. Сеялка СЗС-21 (стерневая)
14. Стенд «Рабочие органы» производства Варна Агромаш
15. Фреза электрическая ФС-08

ауд.207

1. Термостат ТСО-80 (с охлаждением)
2. Фотоэлектроколориметр КФК-2
3. Шкаф сушильный ЩС - 80- 02

ауд.208

1. Интерактивная доска
2. Доска поворотная
3. Лаборатория ПГЛ-1
4. DVD проигрыватель
5. Видеомагнитофон
6. Микроскоп
7. Влагомер
8. Измеритель деформации клейковины ИДК
9. Ph-метр портативный хана
10. Комплекс лаборатория ЮЖЭ
11. Весы ЕТ -600
12. Аспиратор АМ-5 Сильфонный

ауд. 303

1. Системный блок – 31 штука,
2. Монитор – 31 штука.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт агроинженерии

Факультет _____

Кафедра _____

ОТЧЕТ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

(Тема НИР)

Обучающийся (еся)

(подпись, дата)

(ФИО)

Группа _____

Руководитель практики

(подпись, дата)

(ФИО)

Челябинск 20____

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

Факультет _____

Кафедра _____

**Задание
на проведение практики**

Обучающемуся (имя) _____
(ФИО)

Группа _____

Тема задания: _____

Руководитель практики от кафедры _____
(ФИО, должность, подпись и дата)

Задание к выполнению принял _____
(подпись и дата)

**План-график
проведения практики**

Обучающийся _____

Группа _____

Направление _____

Профиль _____

Сроки проведения практики _____

Виды планируемых работ в период проведения практики:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____

Руководитель практики _____

(дата, Фамилия И.О., подпись)

Рецензия

на программу производственной преддипломной практики по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» доктора сельскохозяйственных наук, профессора кафедры «Тракторы, сельскохозяйственные машины и земледелие» Зыбалова В. С.

Программа производственной преддипломной практики является важной частью подготовки квалифицированных специалистов для сельского хозяйства, а также будущей научной деятельности. Правильная ее организация позволяет подготовить обучающихся к решению задач научно-исследовательского характера на производстве, и выполнению выпускной квалификационной работы.

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 индикаторами достижения компетенций обучающихся.

В соответствии с компетенциями в программе выделены планируемые результаты обучения при прохождении практики, какой уровень знаний, умений и навыков должен приобрести практикант. Прохождение производственной преддипломной практики предусмотрено на базе кафедры «Тракторы, сельскохозяйственные машины и земледелие» ФГБОУ ВО «Южно -Уральский ГАУ». Где обучающийся должен провести сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме ВКР; закладку и проведение полевых и лабораторных опытов, анализ и обработку экспериментальных данных; ознакомиться с перспективными сортами сельскохозяйственных культур, средствами защиты растений и удобрениями; провести экономическую оценку результатов проведенных исследований.

Указано, что производственная преддипломная практика проводится непрерывно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для выполнения ВКР.

Программа производственной преддипломной практики направлена на самостоятельную деятельность магистрантов во время выполнения практики, при которой они должны быть готовы предоставить результаты своих исследований в форме отчетов, рефератов и публикаций.

Программа изложена в логической последовательности, в ней четко определены этапы прохождения преддипломной практики.

Важным разделом завершения производственной преддипломной практики является форма отчетности магистранта. В программе она изложена в доступной форме, приведены образцы выполнения отчетных документов. Считаю, что программа производственной преддипломной практики, разработанная Зыбаловым В.С. соответствует необходимым требованиям и может быть допущена к учебному процессу.

Начальник управления по развитию растениеводства и малых форм хозяйствования
Министерства сельского хозяйства Челябинской области, кандидат сельскохозяйственных наук



Ю.Ф.Засышкин

Рецензия

на программу производственной преддипломной практики по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» доктора сельскохозяйственных наук, профессора кафедры «Тракторы, сельскохозяйственные машины и земледелие» Зыбалова В. С.

Программа производственной преддипломной практики является необходимой частью для выполнения ВКР. Правильная ее организация позволяет подготовить обучающихся к решению задач научно-исследовательского характера на производстве, и выполнению выпускной квалификационной работы.

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 индикаторами достижения компетенций обучающихся.

В соответствии с компетенциями в программе выделены планируемые результаты обучения при прохождении практики. Прохождение производственной преддипломной практики предусмотрено на базе кафедры «Тракторы, сельскохозяйственные машины и земледелие» ФГБОУ ВО «Южно -Уральский ГАУ». Где обучающийся должен провести сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме ВКР; изучить современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур. инновационные технологии в агрономии , провести обработку экспериментальных данных; ознакомиться с перспективными сортами сельскохозяйственных культур, средствами защиты растений и удобрениями; провести экономическую оценку результатов проведенных исследований.

Указано, что производственная преддипломная практика проводится непрерывно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для выполнения задач практики

Программа производственной преддипломной практики направлена на самостоятельную деятельность магистрантов во время выполнения практики, при которой они должны быть готовы предоставить результаты своих исследований в форме отчетов, рефератов и публикаций.

Программа изложена в логической последовательности, в ней четко определены этапы прохождения преддипломной практики.

Важным разделом завершения производственной преддипломной практики является форма отчетности магистранта. В программе она изложена в доступной форме, приведены образцы выполнения отчетных документов. Считаю, что программа производственной преддипломной практики, разработанная Зыбаловым В.С. соответствует необходимым требованиям и может быть допущена к учебному процессу.

Доктор технических наук,
профессор кафедры «Эксплуатация
машинно-тракторного парка»
ФГБОУ ВО «Южно-Уральский ГАУ»



25 АПР 2019

М.В. Запечалов
М.В. Запечалов