

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бойко Елена Григорьевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.11.2023 18:11:14
Уникальный программный ключ:
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Агротехнологический институт

Кафедра Земледелия

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой

 В.В. Рзаева

20 октября 2020 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

(Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика))

для направления подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство,
направленность (профиль) – «Общее земледелие, растениеводство»

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения очная, заочная

Тюмень, 2020

При разработке программы практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика) в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от «18» августа 2014 г., приказ № 1017.
- 2) учебный план подготовки аспирантов по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство, **направленность (профиль)** – «Общее земледелие, растениеводство», одобрен Ученым Советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «23» сентября 2020 г. Протокол № 2.

Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика) одобрена на заседании кафедры «Земледелие» от «20» октября 2020 г. Протокол № 3.

Зав. кафедрой, доцент,
к.с.-х.н.



В.В. Рзаева

Рабочая программа научно-производственной практики одобрена методической комиссией Агротехнологического института от «21» октября 2020 г. Протокол № 2.

Председатель
методической комиссии



О.В. Ковалева

Разработчик:
Доцент, к.с.-х.н.



В.В. Рзаева

Директор АТИ



А.В. Игловиков

1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: производственная.

Способ проведения производственной практики – стационарный, выездной. Практика проводится либо в сторонних предприятиях, организациях, научных учреждениях, обладающих необходимым научно-техническим потенциалом либо в организации, в которой проходит обучение аспирант.

Форма проведения практики: дискретно – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

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

<i>Коды компетенции</i>	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения
УК-1	Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знать: Методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. Уметь: -анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов. -при решении исследовательских и практических задач

		<p>генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. -навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
ОПК-1	<p>Владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции.</p>	<p>Знать: законы земледелия; факторы жизни растений; классификацию сельскохозяйственных культур.</p> <p>Уметь: регулировать почвенные режимы и фитосанитарное состояние посевов; составлять севообороты;</p> <p>Владеть: навыками технологии возделывания сельскохозяйственных культур.</p>
ПК-1	<p>Владением терминологией, касающейся основ агрономии</p>	<p>Знать: понятия и термины по агрономии</p> <p>Уметь: сопоставлять понятия и термины на практике</p> <p>Владеть: терминологией по основам агрономии</p>

ПК-3	Владением терминологией, касающейся науки «Земледелие» о рациональном использовании земли.	<p>Знать: терминологию, касающуюся науки «Земледелие»</p> <p>Уметь: составлять технологические схемы (способы, приёмы обработки почвы, подбор сортов) возделывания с/х культур.</p> <p>Владеть: навыками разработки технологии возделывания с/х культур с учётом различных агроклиматических зон.</p>
------	--	--

3. Место практики в структуре образовательной программы

Научно-производственная практика относится к вариативной части блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации 35.06.01 «Сельское хозяйство», направленность (профиль) – «Общее земледелие, растениеводство».

Научно-производственная практика является обязательным этапом обучения аспиранта; ей предшествуют курсы: «Методология и современные методы научного исследования», «Информационные технологии и математические методы обработки информации в биологии», «Формирование лингвистической компетенции: рекомендации к оформлению научных работ».

Требования к входным знаниям, умениям и необходимым для прохождения научно-производственной практики обучающихся, приобретенных в результате освоения предшествующих частей ОП: обучающийся должен **знать** теоретические основы методик проведения научных исследований и технических разработок; **уметь** собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать информацию по направлению исследования и сформировать научную публикацию.

Научно-производственная практика проходит на 3 курсе очной формы обучения и 4 курсе заочной формы обучения.

4. Объем практик в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах

Общая трудоемкость научно-производственной практики составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

Вид работы	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Вводная лекция	2	2
Экскурсии	20	20
Производственная работа	68	68
Самостоятельная работа (всего)		
В том числе:	-	-
Подготовка отчета	18	18
Вид промежуточной аттестации	зачёт	зачёт
Общая трудоемкость	108 ч 3 з. ед.	108 ч 3 з. ед.

5. Содержание практики

Содержание научно-производственной практики определяется темой научно-квалификационной работы аспирантов и планируется аспирантом совместно с научным руководителем, отражается в индивидуальном плане аспиранта, в котором фиксируются все виды деятельности аспиранта на всех этапах практики. Организация практики предусматривает следующие этапы:

- установочный – решение организационных вопросов (ознакомление аспирантов с целями и задачами практики, программой, отчетной документацией, утверждение индивидуальных графиков прохождения практики);

- основной этап – выполнение программы практики и оформление отчетной документации;

- подведение итогов – промежуточная аттестация.

5.1 Содержание разделов практики

№ п/п	Наименование раздела практики	Содержание раздела
1.	Система севооборотов	Выявление особенностей введения, освоения и соблюдения севооборотов. Типы, виды и схемы севооборотов.
2.	Система защиты растений	Изучение, анализ фитосанитарного состояния посевов сельскохозяйственных культур и системы защиты.
3.	Система обработки почвы	Способы, приемы и сельскохозяйственная техника при проведении агротехнических мероприятий.

5.2 Разделы научно-производственной практики и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	Номера разделов данной практики, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин	
		1	2
1.	Подготовка к сдаче государственного экзамена	+	+
2.	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	+	+

6. Формы отчётности по практике

По результатам практики, обучающиеся должны представить отчёт. Отчёт по практике должен быть выполнен с соблюдением требований к титульному листу, содержанию, структуре, правилам оформления.

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

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

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1.	Система севооборотов	УК-1 (владеть)	Собеседование (защита отчета)
		ПК-1 (знать)	Собеседование (защита отчета)
		ОПК-1 (знать)	Собеседование (защита отчета)
		ПК-3 (уметь, владеть)	Собеседование (защита отчета)
2.	Система защиты растений	УК-1 (владеть)	Собеседование (защита отчета)
		ОПК-1 (знать)	Собеседование (защита отчета)
		ПК-1 (знать)	Собеседование (защита отчета)
		ПК-3 (уметь, владеть)	Собеседование (защита отчета)
3.	Система обработки почвы	УК-1 (владеть)	Собеседование (защита отчета)
		ОПК-1 (знать)	Собеседование (защита отчета)
		ПК-1 (знать)	Собеседование (защита отчета)
		ПК-3 (уметь, владеть)	Собеседование (защита отчета)

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
УК-1 – Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях			
Знать:	Частично знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях с небольшими неточностями.	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
Уметь:	Анализировать и давать оценку основным современным научным достижениям.	Генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач в области земледелия и растениеводства Тюменской	Анализировать и давать оценку современным научным достижениям; генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических

		области.	задач в области земледелия и растениеводства.
Иметь навыки и/или опыт:	Частично владеет навыками анализа методологических проблем; навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	Владеет навыками анализа методологических проблем; навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях с небольшими неточностями.	Владеет навыками анализа методологических проблем; навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
ОПК - 1 – Владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции.			
Знать:	Частично знает законы земледелия; факторы жизни растений; классификацию сельскохозяйственных культур.	Знает законы земледелия; факторы жизни растений с учетом агроклиматических зон Тюменской области; классификацию сельскохозяйственн	Знает законы земледелия; факторы жизни растений с учетом агроклиматических зон Тюменской области; классификацию сельскохозяйственн

		ых культур с небольшими неточностями.	ых культур
Уметь:	Частично умеет регулировать почвенные режимы и фитосанитарное состояние посевов; составлять севообороты.	Умеет регулировать почвенные режимы в зависимости от типа почвы, регулировать фитосанитарное состояние посевов; составлять севообороты с небольшими неточностями.	Умеет регулировать почвенные режимы в зависимости от типа почвы; регулировать фитосанитарное состояние посевов в зависимости от возделываемых культур; составлять севообороты.
Иметь навыки и/или опыт:	Частично владеет навыками технологии возделывания сельскохозяйственных культур.	Владеет навыками технологии возделывания сельскохозяйственных культур с небольшими неточностями.	Владеет навыками технологии возделывания сельскохозяйственных культур.
ПК-1 – Владением терминологией, касающейся основ агрономии			
Знать:	Частично знает понятия и термины по агрономии	Знает понятия и термины по агрономии с небольшими неточностями	Отлично знает понятия и термины по агрономии
Уметь:	Частично умеет сопоставлять понятия и термины на практике	Умеет сопоставлять понятия и термины на практике с небольшими неточностями	Умеет отлично сопоставлять понятия и термины на практике
Владеть	Частично владеет терминологией по основам агрономии	Владеет терминологией по основам агрономии с небольшими неточностями	Владеет отлично терминологией по основам агрономии
ПК-3 – Владением терминологией, касающейся науки «Земледелие» о рациональном использовании земли.			
Знать:	Частично знает терминологию,	Знает терминологию,	Отлично знает терминологию,

	касающуюся науки «земледелие»	касающуюся науки «Земледелие» с небольшими неточностями	касающуюся науки «Земледелие»
Уметь:	Частично составляет технологические схемы (способы, приёмы обработки почвы, подбор сортов) возделывания с/х культур с учетом рационального использования земли.	Составляет технологические схемы (способы, приёмы обработки почвы, подбор сортов) возделывания с/х культур с учетом рационального использования земли с небольшими неточностями	Отлично составляет технологические схемы (способы, приёмы обработки почвы, подбор сортов) возделывания с/х культур с учетом рационального использования земли
Владеть	Частично владеет навыками разработки технологии возделывания с/х культур с учётом различных агроклиматических зон.	Владеет навыками разработки технологии возделывания районированных сортов с/х культур с учётом различных агроклиматических зон с небольшими неточностями	Отлично владеет навыками разработки технологии возделывания районированных сортов с/х культур с учётом различных агроклиматических зон.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Представить отчёт по следующим пунктам:

1. Характеристика предприятия (деятельность предприятия).
2. Производственный инструктаж.
3. Планирование работ по технологии возделывания сельскохозяйственных культур.
4. Анализ агротехнических мероприятий, проводимых в хозяйстве.
5. Анализ системы севооборотов в хозяйстве.
6. Анализ защиты растений.
7. Обработка и анализ полученных результатов.

Для аттестации по итогам практики предлагаются вопросы промежуточного контроля:

1. Задачи обработки почвы в Тюменской области.
2. Что понимается под системой обработки почвы?
3. Что понимается под системой севооборотов?
4. Что понимается под системой защиты растений?
5. Введение, освоение севооборотов, их агротехническая и экономическая оценка.
6. Агротехника чистых паров в условиях Западной Сибири.
7. Системы земледелия в степной и лесостепной зонах Западной Сибири.
8. Системы земледелия в таёжной и подтаёжной зонах Западной Сибири.
9. Биологические особенности сельскохозяйственных культур, структура урожайности.
10. Значение зерна и направления его использования.
11. Факторы, определяющие уровень планируемого урожая.
12. Технология возделывания яровых и озимых зерновых культур.

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

Аттестация практик проводится в последний день практики или в течение одного месяца после ее окончания. При аттестации производственной практики аспирантов по научно-производственной практике выставляется – "зачтено" или "не зачтено".

«зачтено», если аспирант представил отчёт по прохождению производственной практики и защитил отчёт на кафедре на «отлично», «хорошо» и «удовлетворительно»;

«не зачтено», если аспирант не представил отчёт по прохождению производственной практики или защитил его на кафедре на «неудовлетворительно».

Критерии оценки *отчета* по прохождению производственной практики (содержание отчета)

- оценка «отлично» – письменный отчет о прохождении практики составлен в полном соответствии с установленными требованиями. Обучающийся продемонстрировал в ходе практики высокий уровень обладания всеми, предусмотренными требованиями к результатам практики; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации.

-оценка «хорошо» – письменный отчет о прохождении практики составлен в соответствии с установленными требованиями, но с незначительными недочетами. Оценка «хорошо» предполагает умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

-оценка «удовлетворительно» – отчет составлен с недочетами. Оценка «удовлетворительно» предполагает умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

-оценка «неудовлетворительно» – письменный отчет не соответствует установленным требованиям. Оценка «неудовлетворительно» предполагает, что студентом не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) основная литература:

1. Технология растениеводства / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин // Изд-во: Лань. 2014 – 592 с.
2. Теория адаптивно-ландшафтного земледелия и проектирование агроландшафтов / В.И. Кирюшин // М.: КолосС. – 2011. – 443 с.
3. Кирюшин В.И. Агротехнологии [Электронный ресурс] : учебник – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2015. – 464 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64331>. - Загл. с экрана.

б) дополнительная литература:

1. Земледелие Западной Сибири / Н.В. Абрамов, Е.Л. Ершов, П.Ф. Ионин, В.В. Рзаева, А.М. Ситников, Н.М. Сулимова, В.А. Федоткин; под ред. А.М. Ситникова, В.А. Федоткина / Тюмень, 2009. – 347 с.
2. Земледелие в Сибири: Учебное пособие для студентов высших уч. заведений по агрофизическим специальностям / Под ред. Н.В. Яшутина – Барнаул: изд-во АГАУ, 2004. – 414 с.
3. Системы земледелия / Под ред А.Ф. Сафонова./ – М.: КолосС, 2006.
4. Баздырев Г.И. Защита сельскохозяйственных культур от сорных растений. М.: КолосС, 2004. – 328 с.

в) ресурсы сети «Интернет»

1. Агропромышленного комплекса Тюменской области <http://apk@72to.ru>
2. Интернет-библиотека периодических изданий <http://www.public.ru>
3. Лабораторное оборудование и приборы <http://christmasplus.ru/labware>
4. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс] // URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
5. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) <http://www.rospotrebnadzor.ru/>
6. Федеральное агентство по техническому регулированию (Ростехрегулирование) <http://www.gost.ru>
7. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная комиссия Российской Федерации по Испытанию и охране селекционных достижений» (ФГБУ «Госсорткомиссия») <http://www.gossort.com/>

8. Электронный определитель травянистых и древесных растений средней полосы – www.ecosystema.ru.

9. Портал для аспирантов и соискателей ученой степени Aspirantura.com. Режим доступа: <http://www.aspirantura.com/>

10. Каталог сайтов для аспирантов и соискателей ученой степени Каталог ресурсов для аспиранта. Режим доступа: <http://www.aspirantura.net/>

11. Центральная научная библиотека УРО РАН раздел АСПИРАНТУ. Режим доступа: <http://cnb.uran.ru/>

12. Агрономический портал – сайт о сельском хозяйстве (agronomy.ru); agronom.info);

13. Национальный агрономический портал (agronationale.ru).

14. Агрономический портал (agronomy.info);

При подготовке к зачету рекомендуется также ознакомиться со статьями, опубликованными за последние 5 лет в журналах: Аграрная наука; Аграрная Россия; Аграрный вестник Урала; Агрохимический вестник; Агрохимия; Главный агроном; Защита и карантин растений; Земледелие; Зерно; Зерновое хозяйство России; Картофель и овощи; Новое сельское хозяйство; Плодородие; Почвоведение; Российская сельскохозяйственная наука (прежнее название "Доклады российской академии сельскохозяйственных наук"); Хозяйство и право для направления **35.06.01 Сельское хозяйство**.

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: не требуется

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

При проведении практики используется оборудование (проектор, экран, ноутбук) для демонстрации материала (технологий) с помощью слайд-шоу (презентация). Видеофильмы.

В материально-техническое обеспечение включены:

7-203 Аудитория для проведения занятий семинарского типа, а также для групповых, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации: переносное оборудование в 7-327 ауд.: Ноутбук Toshiba SatelliteP200-1B8; Ультрабук SKATЛайт.

7-3 Помещение для хранения почвенных образцов и инвентаря: Бур почвенный АМ-26; Мельница лабораторная ЛЗМ-1М; Шкаф сушильный ШС-80-01 (до 200 град С); Баня водяная LOIPLB-163.

7-205 Лекционный зал: Переносное оборудование хранится в 7-327 ауд: Ноутбук Toshiba SatelliteP200-1B8; Ультратбук SKATЛайт.

7-315 Компьютерный класс, кабинет для самостоятельной работы: компьютеры LenovoC20-00, Интерактивная доска ClassicSolutionDualTouchV83, проектор.

7-327 Лаборантская и аспирантская кафедры земледелия (Кабинет для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования)

7-123 Лаборатория качества с/х продукции

Оборудование: Вытяжной шкаф, печь муфельная МИМП-ППС, весы электронные DL-120.сушильный шкаф СЭШ-3М, мельница ЛЗМ, тестомесилка У1-ЕТК, прибор ИДК-1, диафаноскоп ДСЗ 2М, пурка хлебная ПХ-1, влагомерWille-55, прибор для определения числа падения ПЧП-3, весы электронные MW-120, расстоечный шкаф, печь лабораторная хлебопекарная.

Научно-технический потенциал подразделений вуза, которые выступают базой для практики, позволяет успешно решать учебные и научные задачи, поставленные программой практики.

В период практики аспиранты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным на кафедре или на производстве, применительно к учебному процессу.

Также производственная практика может проходить в ведущих НИИ Тюменской области и других регионов страны.