

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

Согласовано:

Утверждено:

Декан агрономического факультета

Проректор по учебной работе



И.А. Косачев



С.И. Завалишин

«11»

06

2019 г.

«11»

06

2019 г.

Кафедра почвоведения и агрохимии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Направление подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль)

«Агроэкологическая оценка земель»

Квалификация (степень) – магистр

Программа подготовки – магистратура

Форма обучения – очная

Барнаул 2019

Рабочая программа производственной практики научно-исследовательская работа составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 700 от 26.07.2017 по направлению подготовки 35.04.03 «Агрохимия и агропочвоведение».

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 6 от 27. 05. 2019 г.

Зав. кафедрой
д.с.-х.н., профессор



Г.Г. Морковкин

Одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета, протокол № 7 от 04. 06. 2019 г.

Председатель методической комиссии
к.с.-х.н., доцент



О.М. Завалишина

Составитель:
д.с.-х.н., профессор



Г.Г. Морковкин

Содержание

1.	Название типа, способа и формы проведения производственной практики	4
2.	Цель и задачи практики	4
3.	Планируемые результаты обучения при прохождении производственной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
4.	Место практики в структуре образовательной программы	6
5.	Объем производственной практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях или академических часах	6
6.	Содержание производственной практики	7
7.	Форма отчетности производственной практики	9
8.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	11
9.	Список учебной литературы и ресурсов сети интернет, необходимых для проведения производственной практики	19
10.	Информационные технологии, используемые при проведении производственной практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	20
11.	Материально-техническая база, необходимая для проведения производственной практики	20
12.	Приложения	22

1. Название типа, способа и формы проведения практики

Вид практики – производственная. Тип практики – производственная практика научно-исследовательская работа. Способы проведения производственной практики научно-исследовательская работа:

стационарная и выездная.

Форма проведения практики – дискретно.

Производственная практика научно-исследовательская работа (НИР) является составной частью ОПОП ВО направления подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение Направленность (профиль) «Агроэкологическая оценка земель». Практика входит в Блок 2 «Практики» учебного плана.

2. Цель и задачи практики

Производственная практика НИР является особым видом учебных знаний, непосредственно ориентированных на профессиональную подготовку обучающихся, и представляет собой проектно-технологическую, организационно-агрономическую и научно-исследовательскую практику, завершающую важный этап в подготовке обучающегося.

Производственная практика НИР проводится в целях получения профессиональных умений и опыта проведения научно исследовательской работы.

Основная цель производственной практики научно-исследовательской работы – выработать у обучающихся компетенции и навыки научно-исследовательской работы в процессе подготовки выпускной квалификационной работы путем последовательного изучения теоретического и практического материала, совершенствования навыков научно-исследовательской работы, формирования и развития профессиональных знаний в сфере избранной специальности, закрепления полученных теоретических знаний по дисциплинам, развитие у него способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в области агроэкологической оценки земель.

Тематику НИР, содержание и формы определяет научный руководитель магистерской программы с учетом мнения обучающегося.

В период прохождения практики перед магистрантом стоят следующие задачи:

- закрепление, углубление и расширение теоретических знаний, умений и навыков, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения;
- всестороннее изучение инновационной деятельности предприятий и учреждений;
- умение анализировать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт в области агрохимии и агропочвоведения;
- освоение современных методов и методик проведения научных исследований в агрохимии и агропочвоведении;
- умение проводить лабораторный анализ почвенных и растительных образцов;
- изучение методов вычисления и анализа статистических показателей количественной и качественной изменчивости свойств почв, растений, планирования схем и структур разных опытов, техники их закладки и проведения, программ и методик анализов и наблюдений.

Во время прохождения производственной практики НИР обучающийся так же должен решить следующие задачи: выбор методов экспериментальной работы, интерпретация и представление результатов научных экспериментов, приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения квалификационной работы (ВКР). Тематику, содержание и формы производственной практики научно-исследовательской работы определяет научный руководитель магистерской программы с учетом мнения обучающегося.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики определяется статьями 91 и 92 Трудового кодекса Российской Федерации и составляет:

- для обучающихся в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю.

Производственная практика научно-исследовательская работа для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлены Положением об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ.

Продолжительность рабочего дня при прохождении учебной практики в организациях для лиц с ограниченными возможностями здоровья, являющихся инвалидами I и II групп, составляет не более 35 часов в неделю (статья 92 ТК РФ).

3. Планируемые результаты обучения при прохождении производственной практики, соотносящихся с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение программы производственной практики научно-исследовательская работа направлено на формирование необходимых компетенций. Взаимосвязь планируемых результатов обучения при прохождении практики (знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности) и планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенции обучающегося) представлены в таблице.

Таблица 1. Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых учебной практикой

Содержание компетенций	Индекс компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Перечень результатов обучения, формируемых производственной практикой		
		знать	уметь	владеть
Способность проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы	ОПК-4	методы научных исследований и методы анализа данных в профессиональной сфере, отчетные документы.	проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	методами научных исследований, анализом их результатов и способностью готовить отчетные документы.
Владение физическими, химическими и биологическими методами оценки почвенного плодородия и качества сельскохозяйственной продукции	ПК-1	современные методы и методики экспериментальной работы.	использовать физические, химические и биологические методы оценки почвенного плодородия и качества сельскохозяйственной продукции.	владеть физическими, химическими и биологическими методами оценки почвенного плодородия и качества сельскохозяйственной продукции.
Способность самостоятельно выполнять научные исследования с использованием современных методов и технологий	ПК-2	современные достижения российской и мировой науки и методики анализа почвенных и растительных образцов.	самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов.	способностью организовывать и проводить научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов.
Готовность использовать современные достижения науки и передовых технологий в инновационных проектах	ПК-3	современные достижения науки и передовые технологии, используемые в инновационных проектах	использовать современные достижения науки и передовые технологии в инновационных проектах	современными достижениями науки и передовыми технологиями для использования в инновационных проектах.
Готовность представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	ПК-4	требования к представлению результатов исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и пуб-	представить результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.	способностью представить результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.

		личных обсуждений.		
Готовность применять разнообразные методологические подходы к проектированию агротехнологий и моделированию агроэкосистем, оптимизации почвенных условий, систем применения удобрений для различных сельскохозяйственных культур	ПК-5	методологические подходы к анализам почвенных условий, моделированию и проектированию систем применения удобрений под различные сельскохозяйственные культуры	проводить моделирование агроэкосистем с целью оптимизации почвенных условий путем применения удобрений	методами проектирования системы удобрений, как одной из основ современных агробиотехнологий
Готовность составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	ПК-6	методику составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований	составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	навыками составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований
Способность обосновать оптимальный способ использования земли, средств химизации и механизации для получения наибольшей экономической и экологической эффективности	ПК-7	критерии эффективности использования земельных угодий, особенности использования средств химизации и механизации, почвенной и растительной диагностики питания растений для получения наибольшей экономической и экологической эффективности	использовать средства химизации и механизации для получения наибольшей экономической и экологической эффективности	методами использования средств химизации и механизации для получения наибольшей экономической и экологической эффективности

4. Место учебной практики в структуре образовательной программы

Производственная практика научно-исследовательская работа относится к вариативной части Б2.О.01.01(Н) Блока 2 «Практики» в учебном плане по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение.

Производственная практика научно-исследовательская работа является важнейшей составной частью учебного процесса при подготовке обучающихся, базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в процессе освоения дисциплин (модулей): Основы коммерциализации технологических достижений, Методика экспериментальных исследований в агрохимии, Методика профессионального обучения, Современные проблемы в агропочвоведении и агрохимии, Почвообразование и эволюция агрогенных почв, Плодородие почв и его оценка.

Практические умения и навыки, приобретенные при прохождении данной практики, необходимы при изучении дисциплин: Математическое моделирование и анализ данных в агрохимии, Стратегический менеджмент на предприятиях АПК, Интеллектуальная собственность и технологические инновации, Инновационные технологии в агрохимии, ГИС – технологии, Крупномасштабное почвенное и агрохимическое картографирование, Агроэкологическая оценка земель, Основы пространственного распространения почв, Агроэкологические основы применения удобрений, Оптимизация минерального питания растений и система применения удобрений, Оценка бизнес проектов, Процессы мобилизации питательных веществ в почве, Приемы и способы управления питанием растений, а также при прохождении производственной преддипломной практики, подготовки к ГИА.

5. Объем учебной практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях или академических часах

Сроки и продолжительность производственной практики научно-исследовательская работа установлены в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком по данному направлению подготовки. Объем производственной практики научно-исследовательская работа составляет 45 зачетных единиц (1620 академических часов). Вид итогового контроля – зачет (2, 3 семестр), зачет с оценкой (4 семестр).

Продолжительность практики составляет 30 недель. Для очной формы обучения практика предусмотрена на первом курсе во 2 семестре 12 недель и на втором курсе в 3 и 4 семестрах, 6 и 12 недель, соответственно.

Таблица 2. Распределение трудоемкости практики по курсам и семестрам

Наименование работы	Трудоемкость работы				
	очное обучение всего	в т.ч. по семестрам			заочное обучение
		2	3	4	
Общая трудоемкость практики (з.е./ч), в т.ч.:	45/1620	18/648	9/324	18/648	-
контактная работа со студентами, ч	6	2	2	2	-
самостоятельная работа студентов, ч	1614	646	322	646	-
Вид итогового контроля	Зачет, Зачет с оценкой	Зачет	Зачет	Зачет с оценкой	

6. Содержание производственной практики научно-исследовательская работа

Производственная практика научно-исследовательская работа включает общие вопросы для всех обучающихся по данной ОПОП ВО и индивидуальную часть, направленную на выполнение конкретного задания. Общее руководство практикой осуществляется руководителем практики от организации.

Руководитель практики от организации:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период прохождения практики;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивает результаты практики обучающихся.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Обучающиеся в период прохождения практики должны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики и индивидуальными заданиями;
- подчиняться действующим в организации правилам внутреннего трудового распорядка;

- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники пожарной безопасности и производственной санитарии;

- представить своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о прохождении практики. В зависимости от места прохождения практики обучающимся, содержание практики может различаться, что отражается в индивидуальном задании на практику.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Тематика выпускных квалификационных работ должна быть направлена на решение профессиональных задач на основе:

- информации производственных и лабораторных экспериментов с использованием современной вычислительной техники;

- реализации современных технологий в условиях производства;

- анализа полученной производственной информации, обобщения и систематизации результатов производственных работ с использованием современной техники и технологии.

Программа производственной практики научно-исследовательская работа включает:

- изучение нормативной и методической документации, регламентирующей научную деятельность, освоение вопросов организации научного процесса на предприятиях, в организациях, научных учреждениях, осуществляющих работы и проводящих исследования по направлению 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение;

- работу обучающегося с научно-методической литературой по рекомендуемым направлениям (ознакомление с правилами составления и оформления методических материалов, подготовка проектов, учебно-методических планов, обсуждение подготовленных материалов с научным руководителем и устранение отмеченных недостатков);

- составление библиографии по теме ВКР;

- ознакомление с научными методиками, технологией их применения, способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией;

- участие в проведении научных исследований по программе НИР профессорско-преподавательского состава и аспирантов кафедры, написание научной статьи по теме ВКР и участие в студенческих и научно-практических конференциях, проводимых в университете и других учреждениях.

Для получения основных результатов используются полевые, лабораторные методы и наблюдения, статистические методы планирования исследований и обработки полученных данных, экономический анализ. Основу отчета составляют результаты полевых и лабораторных экспериментов с использованием современной вычислительной техники, анализа полученной производственной информации, обобщения и систематизации результатов производственных работ.

Для практиканта объектом изучения являются:

- агроландшафты и агроэкосистемы;

- почвы, режимы и процессы их функционирования;

- сельскохозяйственные угодья и культуры;

- удобрения, средства защиты растений и мелиоранты;

- технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции;

- сохранение и воспроизводство плодородия почв;

- агроэкологические модели.

Перечень основных вопросов, изученных обучающимся в период прохождения производственной практики НИР, которые должны быть изложены в отчете:

- разработка программы и освоение методик научных исследований;

- принципы и практическая организация проведения экспериментов по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия, использованию удобрений и других средств химизации и обеспечению экологической безопасности ландшафтов,

- результаты наблюдения за погодой (осадки, температура, ветер), влияние погодных условий на изменение показателей эффективного плодородия почв, рост и развитие растений;

- результаты проведенных научных исследований по конкретной тематике, с оценкой влияния удобрений и химических мелиорантов на состояние свойств почв, показатели пло-

дородия почв, урожайность и качество сельскохозяйственных культур, экологическую безопасность ландшафтов,

– анализ конкретных агротехнических работ в хозяйстве по внедрению передовых инновационных технологий возделывания сельскохозяйственных культур; участие практиканта в данной работе (исполнитель, организатор);

– оценка качества выполняемых работ, причины недостатков и роль практиканта в их устранении в процессе совершенствования технологии возделывания или повышения эффективности агроприемов.

Таблица 3. Программа производственной практики научно-исследовательская работа

№ п/п	Наименование этапа (периода) Изучаемые вопросы	Объем контактной работы со студентами, ч	Объем самостоятельной работы студентов, ч	Форма текущего контроля	Формируемые компетенции
1	Научно-исследовательский этап: - разработка заданий, - сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, - наблюдения, измерения, учёты	3	1068	-	ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
2	Обработка и анализ полученной информации	-	438	-	ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
3	Подготовка отчета по практике	-	108	отчет о прохождении практики	ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
4	Защита отчёта о производственной практике научно-исследовательская работа	3	-	Защита отчета	ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
	Итого	6	1614		

7 . Форма отчетности по итогам практики

Результатом производственной практики научно-исследовательская работа является отчет, который представляется обучающимся на выпускающую кафедру.

Содержание производственной практики научно-исследовательская работа определяется полученным заданием, ее целью и задачами, научной новизной, а также компетенциями, которыми должен овладеть обучающийся по завершении данной практики.

В отчете должно содержаться: цель, задачи и объект исследования; результаты изучения и анализа основных литературных источников.

Выполнение индивидуального задания.

По результатам прохождения производственной практики научно-исследовательская работа составляется отчет о ее прохождении. Он должен быть оформлен по следующей структуре:

- титульный лист;
- индивидуальное задание обучающегося;
- рабочий график (план) или совместный график (план);
- содержание и планируемые результаты практики;
- дневник о прохождении практики;
- оглавление;

Введение. Обосновать выбор темы НИР, цель и задачи.

1. *Характеристику организации* – места прохождения практики.

2. *Теоретические и методические аспекты изучаемой проблемы (Состояние вопроса).*

В данном разделе необходимо осветить теоретические и методические положения изучаемой темы по литературным источникам. На основе монографий, статей в специальных журналах

по вопросам избранной темы, необходимо изложить в краткой форме различные точки зрения и подходы к решению того или иного вопроса, предложения отдельных авторов. В конце раздела, на основании изучения литературы, следует сформировать основные направления решения изучаемой проблемы. При ссылке на авторов необходимо обязательно указывать литературный источник.

3. Программа исследования.

4. *Результаты научно-исследовательской работы.* В указанном разделе следует привести данные о месте и условиях проведения научно-исследовательской работы, объектах, методике (описать подробно методику), предварительные результаты исследований, полученные за период обучения.

5. *Заключение.* В данном разделе необходимо на основе предварительных результатов исследований по выбранной теме сформулировать выводы и обосновать предложения решения изучаемого вопроса.

6. Список использованных литературных источников.

7. Приложения.

Рекомендуемый объем отчета – 25 - 30 страниц.

При составлении отчета следует придерживаться следующих общих требований: четкость и логическая последовательность изложения материала; убедительность аргументации; краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования; конкретность изложения результатов; обоснованность выводов.

Правила оформления отчета.

Отчет оформляется в виде текста, подготовленного на персональном компьютере с помощью текстового редактора и отпечатанного на принтере на листах формата А4, с одной стороны. Текст на листе должен иметь книжную ориентацию, альбомная ориентация допускается только для таблиц и схем. Основной цвет шрифта – черный.

Поля страницы должны иметь следующие размеры: левое – 35 мм, правое 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм. Текст печатается через полтора интервала шрифтом Times New Roman, размер шрифта 14. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен 1,25.

Наименования всех структурных элементов отчета (за исключением приложений) записываются в виде заголовков строчными буквами по центру страницы без подчеркивания (шрифт 14 жирный). Точка после заголовка не ставится.

Страницы нумеруются арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляется в нижней части листа справа без точки. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляется (нумерация страниц – автоматическая).

Разделы имеют порядковые номера в пределах всего отчета и обозначаются арабскими цифрами. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Разделы основной части отчета следует начинать с нового листа (страницы).

При ссылках на структурную часть текста отчета указываются номера разделов, подразделов, пунктов, подпунктов, перечислений, графического материала, формул, таблиц, приложений, а также графы и строки таблицы, данного отчета. При ссылках следует писать: «... в соответствии с разделом 2», «... в соответствии со схемой 2», «(схема 2)», «в соответствии с таблицей 1», «таблица 4», «... в соответствии с приложением А» и т. п.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица» и номер ее указывают один раз справа над первой частью таблицы, над другими частями пишут слово «Продолжение» и указывают номер таблицы, на пример: «Продолжение таблицы 1». При переносе таблицы на другой лист (страницу) заголовок помещают только над ее первой частью. Необходимо указывать при переносе обозначение столбцов таблицы. В таблицах допускается применение 12 размера шрифта.

Приложения к отчету оформляются на отдельных листах, причем каждое из них должно иметь свой тематический заголовок и в правом верхнем углу страницы надпись «Приложение» с буквенным обозначением.

На последней странице заключения обучающийся проставляет дату сдачи отчета и подпись.

Список использованной литературы группируется в алфавитном порядке. Ссылки в тексте на опубликованные материалы должны быть в круглых скобках. Оформление ссылки на литературу должно соответствовать требованиям ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информатизации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления», ГОСТ Р 7.0.5-2008 Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления и ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов.

Текст отчета должен быть сброшюрован.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично в свободное от учебы время. Обучающиеся, не прошедшие практику, предусмотренную планом, без уважительных причин или получившие неудовлетворительную оценку отчисляются из ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом университета и Положением об аттестации обучающихся и порядке ликвидации академической задолженности.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Основными видами оценочных средств результата производственной практики научно-исследовательская работа являются отчет о прохождении практики, вопросы для защиты отчета, показывающие теоретический уровень обучающегося по данной ОПОП, сформированный при прохождении практики.

Перечень вопросов к зачету по практике:

ОПК-4 Способность проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы, **ПК-2** Способность самостоятельно выполнять научные исследования с использованием современных методов и технологий

1. Современные методики анализа почвенных и растительных образцов,
2. Инструментальные методы лабораторных анализов почв, растений, удобрений.
3. Планирование схем полевых опытов.
4. Методы размещения вариантов в опытах.
5. Стандартный метод размещения вариантов.
6. Систематический метод размещения вариантов.
7. Рендомизированный метод размещения вариантов.
8. Что представляет собой контроль или стандарт в эксперименте.
9. Какие инструментальные методы лабораторных анализов почв, растений, удобрений.
10. Какими методами определяют содержание гумуса в почвах
11. Как определить в образце почвы- полевую влажность, рНв и рНс, содержание NO₃, P₂O₅, NH₄, K₂O.

ПК-1 Владение физическими, химическими и биологическими методами оценки почвенного плодородия и качества сельскохозяйственной продукции

1. Принятые в агрохимической службе и растениеводстве основные методы оценки почвенного плодородия и качества сельскохозяйственной продукции.
2. Показатели почвенного плодородия и их критериальная оценка.
3. Весовой метод и его применения при анализах почв и растений.
4. Титриметрия, ее использование при анализах почв, растений и удобрений.
5. Потенциометрические методы анализов почвы и растений.
6. Электрофотометрия при анализах почвы, растений, удобрений.
7. Фотометрический метод при анализе почв и растений.
8. Спектрофотометрические методы исследования почв и растений.
9. Полярографический метод определения качества растительной продукции.

ПК-3 Готовность использовать современные достижения науки и передовых технологий в инновационных проектах

1. Современные достижения мировой науки и передовой технологии в области агрохимии и агропочвоведения.
2. Законы почвоведения.
3. Проблемы изучения антропогенно-преобразованных и агрогенных почв, их эволюции при естественных и антропогенных изменениях факторов почвообразования;
4. Экологические проблемы функционирования почв, внесения удобрений, мелиорантов;
5. Влияние основных элементов методики полевого опыта на ошибку эксперимента (числа вариантов, повторностей, площади, формы и ориентации делянок).
6. Прогноз возможной эволюции при естественных и антропогенных изменениях факторов почвообразования.
7. Понятие статистической гипотезы. Статистические методы проверки гипотезы. Точечная и интервальная оценка параметров распределения.
8. Использование современных достижений мировой науки и передовой технологии для решения производственных задач.
9. Эффективное и потенциальное плодородие почв.
10. Технологии воспроизводства почвенного плодородия.
11. Современные методы научных исследований в области агрохимии и агропочвоведения.
12. Актуальные решения в области производства экологически безопасной сельскохозяйственной продукции.

ПК-4 Готовность представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, **ПК-6** Готовность составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований

1. Методика написания отчетов, рефератов, публикаций по исследованиям в агрохимии и агропочвоведении.
2. Последовательность изложения материала при публичных обсуждениях по исследованиям в агрохимии и агропочвоведении.
3. Методика составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований в агрохимии и агропочвоведении.
4. Принципы представления материала при публичных обсуждениях по исследованиям в агрохимии и агропочвоведении.

ПК-5 Готовность применять разнообразные методологические подходы к проектированию агротехнологий и моделированию агроэкосистем, оптимизации почвенных условий, систем применения удобрений для различных сельскохозяйственных культур

1. Методологические подходы к анализам почвенных условий.
2. Методологические подходы моделированию и проектированию систем применения удобрений под различные сельскохозяйственные культуры.
3. Методы оптимизации свойств почв, повышения плодородия почв при использовании разных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
4. Моделирование агроэкосистем для стабилизации почвенного плодородия.
5. Системы удобрений сельскохозяйственных культур в разных природно-почвенных зонах.

ПК-7 Способность обосновать оптимальный способ использования земли, средств химизации и механизации для получения наибольшей экономической и экологической эффективности

1. Критерии эффективности использования земельных угодий.
2. Особенности использования средств химизации и механизации в разных природных зонах.
3. Критерии оценки обеспеченности элементами питания для обоснования оптимизации минерального питания сельскохозяйственных культур.
4. Методы почвенной и растительной диагностики питания растений для получения наибольшей экономической и экологической эффективности.

5. Способы и средства сбора, обработки и анализа количественных и качественных характеристик состояний сельскохозяйственных угодий.
6. Базовые принципы создания и применения геоинформационных систем.

Критерии оценивания:

Шкала оценивания (отметка)	Шкала оценивания (зачтено/не зачтено)	Показатели оценивания	Уровень сформированной компетенций (для зачета с оценкой)	Уровень сформированных компетенций (для зачета)
5 (отлично)	зачтено	Отличное знание: - разнообразных методологических подходов к моделированию и проведению полевых и лабораторных научных исследований в агрохимии и агропочвоведении; - современных достижений мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах; - современных методов и методик экспериментальной работы; - методик анализа почвенных и растительных образцов; - требований к составлению практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований; - требований к представлению результатов исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.	повышенный	Достаточный
		Умение на высоком уровне: - применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проведению полевых и лабораторных научных исследований в агрохимии и агропочвоведении; - применять современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах; - обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов; - самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов; - составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований; - представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.		

		Успешно владеет навыками: - применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проведению полевых и лабораторных научных исследований в агрохимии и агропочвоведении; - применения современных достижений мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах; - обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов; - организовать и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов; - составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований; - представить результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.		
4 (хорошо)		Хорошее знание - разнообразных методологических подходов к моделированию и проведению полевых и лабораторных научных исследований в агрохимии и агропочвоведении; - современных достижений мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах; - современных методов и методик экспериментальной работы; - методик анализа почвенных и растительных образцов; - требований к составлению практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований; - требований к представлению результатов исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений. Умение на хорошем уровне - применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проведению полевых и лабораторных научных исследований в агрохимии и агропочвоведении; - применять современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах; - обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов; - самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образ-	достаточный	

		цов; - составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований; - представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.		
		Успешно владение навыками: - применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проведению полевых и лабораторных научных исследований в агрохимии и агропочвоведении; - применения современных достижений мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах; - обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов; - организовать и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов; - составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований; - представить результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.		
3 (удовлетворительно)		Поверхностное знание - разнообразных методологических подходов к моделированию и проведению полевых и лабораторных научных исследований в агрохимии и агропочвоведении; - современных достижений мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах; - современных методов и методик экспериментальной работы; - методик анализа почвенных и растительных образцов; - требований к составлению практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований; - требований к представлению результатов исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.	пороговый	
		Слабое умение - применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проведению полевых и лабораторных научных исследований в агрохимии и агропочвоведении; - применять современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах; - обосновать задачи исследования, вы-		

		брать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов; - самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов; - составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований; - представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.		
		Слабое владение навыками: - применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проведению полевых и лабораторных научных исследований в агрохимии и агропочвоведении; - применения современных достижений мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах; - обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов; - организовать и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов; - составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований; - представить результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.		
2 (не удовлетворительно)	не зачтено	Не знание - - разнообразных методологических подходов к моделированию и проведению полевых и лабораторных научных исследований в агрохимии и агропочвоведении; - современных достижений мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах; - современных методов и методик экспериментальной работы; - методик анализа почвенных и растительных образцов; - требований к составлению практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований; - требований к представлению результатов исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений. Не умение - применять разнообразные методологические подходы к моделированию и	не допустимый	не допустимый

		проведению полевых и лабораторных научных исследований в агрохимии и агропочвоведении; - применять современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах; - обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов; - самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов; - составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований; - представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.		
		<i>Плохое владение навыками:</i> - применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проведению полевых и лабораторных научных исследований в агрохимии и агропочвоведении; - применения современных достижений мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах; - обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов; - организовать и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов; - составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований; - представить результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.		

9. Список учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения
производственной практики научно-исследовательская работа

9.1 Учебная литература

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта: учебник для вузов / Б.А. Доспехов. - 6-е изд., стер. - М.: ИД Альянс, 2011. - 352 с.
2. Агрохимия: учебник / Б. А. Ягодин, Ю. П. Жуков, В. И. Кобзаренко ; ред. Б. А. Ягодин. - М.: Мир, 2004. - 584 с.
3. Агрохимия : учебник для вузов /ред. Б. А. Ягодин. - М.: Агропромиздат, 1989. - 639 с.
4. Удобрение в интенсивных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур : учебное пособие / А. М. Артюшин [и др.] ; ред. И. П. Дерюгин. - М. : Агропромиздат, 1991. - 223 с.
5. Агрохимия : учебник для вузов по агрономическим специальностям / Э.А. Муравин, В. И. Титова . - М. : КолосС, 2010. - 463 с.
6. Агрохимия : методические указания к лабораторно-практическим занятиям / С.В. Жандарова; АГАУ. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2011. - 44 с
7. Ковриго, В.П. Почвоведение с основами геологии/ В.П. Ковриго, И.С. Кауричев, Л.М. Бурлакова. - 2-е изд., перераб и доп. - М.: КолосС, 2008. - 439 с.
8. Геннадиев, А.Н. География почв с основами почвоведения: учебник для вузов по географическим специальностям/ А.Н. Геннадиев, М.А. Глазовская. - 2-е изд., доп. - М.: Высшая школа, 2008. - 462 с
9. Сборник задач и упражнений по почвоведению: учебно-методическое пособие для бакалавров и магистров агрономического факультета направлений подготовки «Агрономия», «Агрохимия и агропочвоведение», «Лесное дело», «Садоводство». – 3-е изд., доп. / Л.М. Бурлакова, А.Е. Кудрявцев, Ж.Г. Хлуденцов, Е.В. Кононцева / общ. ред. Г.Г. Морковкин. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2012. – 44 с.
10. Бурлакова Л.М. Почвообразование и эволюция почв: учебное пособие. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2011. – 143 с.
11. Почвоведение: в 2 ч.: учебник для почвенных и географических специальностей университетов / ред.: В.А. Ковда, Б.Г. Розанов. – М.: Высшая школа, 1988 - . Ч.1: Почва и почвообразование. – 1988. – 400 с.
12. Почвоведение: в 2 ч.: учебник для почвенных и географических специальностей университетов / ред.: В.А. Ковда, Б.Г. Розанов. – М.: Высшая школа, 1988 - . Ч.2: Типы почв, их география и использование. – 1988. – 368 с.
13. Агроэкологическая оценка земель, проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий. Под редакцией академика РАСХН В.И.Кирюшина, академика РАСХН А.Л. Иванова. Методическое руководство. - М.: ФГНУ "Росинформагротех", 2005. – 784 с.
14. Кирюшин В.И. Агрономическое почвоведение. - М.: КолосС, 2010. – 687 с.
15. Бурлакова Л.М. Почвы Алтайского края: учебное пособие / Л.М. Бурлакова, Л.М. Татаринцев, В.А. Рассыпнов. – Барнаул: [б.и.], 1988. – 72 с.
16. Ганжара Н.Ф. Практикум по почвоведению: Учебное пособие для вузов по агрономическим специальностям / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков; ред. Н.Ф. Ганжара. - М.: "Агроконсалт", 2002. - 280 с.
17. Классификация, диагностика и основные свойства почв Алтайского края: Учебно-методическое пособие / Е.Г. Пивоварова, Ж.Г. Хлуденцов, Е.В. Кононцева. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006. – 61 с.

9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. Agro Web России – база данных для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля.
2. База данных AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН.

3. База данных «AGROS» - крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных учреждений).
4. «Агроакадемсеть» - базы данных РАСХН.
5. Электронная Библиотека Диссертаций Российской государственной библиотеки ЭБД РГБ. Включает полнотекстовые базы данных диссертаций – <http://diss.rsl.ru/>
6. Электронная библиотека образовательных и научных изданий Iqlib – www.iqlib.ru.
7. Университетская информационная система Россия. УИС РОССИЯ <http://www.cir.ru>.
8. Интернет-библиотека СМИ Public.ru – www.public.ru/
9. Научная электронная библиотека elibrary - <https://elibrary.ru>
10. <http://www.fermersha.ru>
11. <http://www.rusagroweb.ru>
12. <http://www.cadowod.ru>
13. <http://www.gardenia.ru/>
14. <http://flowerlib.ru/>

10. Информационные технологии, используемые при проведении производственной практики научно-исследовательская работа

1. Функционирующая в вузе электронная информационная образовательная среда, которая обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.
2. Пакет программ Open Office для работы с текстовыми документами, электронными таблицами и для создания презентаций Foxit Reader для работы PDF.
3. Электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренной рабочей программой дисциплины, находящиеся в доступе через электронный каталог библиотеки Алтайского ГАУ.
4. ЭБС: ЛАНЬ – e.lanbook.com; ZNANIUM.COM – znanium.com; BOOK.RU - book.ru; РУКОНТ – lib.rucont.ru; НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА – elibrary.ru.

11. Материально-техническая база, необходимая для проведения производственной практики научно-исследовательская работа

Производственная практика научно-исследовательская работа может проводиться стационарно на базе подразделений университета и с выездом на профильных предприятиях (организациях), научных учреждениях с использованием их материально-технической базы.

Таблица 4. Перечень материально-технического обеспечения

№ ауд.	Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень оборудования
429 Здание главного корпуса, пр. Красноармейский, 98	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Оснащение средствами для мультимедийных презентаций, цифровой аудио- и видео-фиксации и воспроизведение информации. Доска магнитная ДН-14м. Экран на штативе. Кафедра открытая. Презентационный материал: (почвенные монолиты, картографический материал, табличный материал). Рабочее место преподавателя. Комплект учебной мебели.
245а; 245б Здание главного корпуса, пр.	Помещение для самостоятельной работы студентов	Учебная мебель; компьютеры с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Ин-

Красноармейский, 98		тернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду Алтайского ГАУ
------------------------	--	--

Аннотация

производственной практики научно-исследовательская работа

Цель практики: Основная цель производственной практики научно-исследовательской работы – выработать у обучающихся компетенции и навыки научно-исследовательской работы в процессе подготовки выпускной квалификационной работы путем последовательного изучения теоретического и практического материала, совершенствования навыков научно-исследовательской работы, формирования и развития профессиональных знаний в сфере избранной специальности, закрепления полученных теоретических знаний по дисциплинам, развитие у него способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в области агрохимии и агропочвоведения.

Освоение данной практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично производственной практикой
1	ОПК-4 Способность проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы
2	ПК-1 Владение физическими, химическими и биологическими методами оценки почвенного плодородия и качества сельскохозяйственной продукции
3	ПК-2 Способность самостоятельно выполнять научные исследования с использованием современных методов и технологий
4	ПК-3 Готовность использовать современные достижения науки и передовых технологий в инновационных проектах
5	ПК-4 Готовность представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений
6	ПК-5 Готовность применять разнообразные методологические подходы к проектированию агротехнологий и моделированию агроэкосистем, оптимизации почвенных условий, систем применения удобрений для различных сельскохозяйственных культур
7	ПК-6 Готовность составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований
8	ПК-7 Способность обосновать оптимальный способ использования земли, средств химизации и механизации для получения наибольшей экономической и экологической эффективности

Распределение трудоемкости практики по курсам и семестрам

Наименование работы	Трудоемкость работы				
	очное обучение всего	в т.ч. по семестрам			заочное обучение
		2	3	4	
Общая трудоемкость практики (з.е./ч), в т.ч.:	45/1620	18/648	9/324	18/648	-
контактная работа со студентами, ч	6	2	2	2	-
самостоятельная работа студентов, ч	1614	646	322	646	-
Вид итогового контроля	Зачет, Зачет с оценкой	Зачет	Зачет	Зачет с оценкой	

Для достижения поставленной цели реализуются следующие задачи:

- закрепление, углубление и расширение теоретических знаний, умений и навыков, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения;
- всестороннее изучение инновационной деятельности предприятий и учреждений;
- умение анализировать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт в области агрохимии и агропочвоведения;
- освоение современных методов и методик проведения научных исследований в агрохимии и агропочвоведении;
- умение проводить лабораторный анализ почвенных и растительных образцов;
- изучение методов вычисления и анализа статистических показателей количественной и качественной изменчивости растений, планирования схем и структур разных опытов, техники их закладки и проведения, программ и методик анализов и наблюдений.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель практики от профильной организации

ПОДПИСЬ

« »

ФИО

20 Г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

подпись _____ ФИО _____
« » 20__ г.

Рабочий график и индивидуальное задание

на прохождение _____ практики
обучающегося _____
(Ф.И.О.)

№ п/п	Сроки выполне- ния	Формулировка и содержание задания	Форма текущего кон- троля

Дата выдачи задания _____

Задание выдал руководитель практики от университета

ПОДПИСЬ _____ ФИО _____

Задание принял к исполнению обучающийся

ПОДПИСЬ _____ ФИО _____

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

О Т Ч Е Т

о прохождении _____ практики
по направлению подготовки
35.04.03 «Агрохимия и агропочвоведение»
Направленность (профиль) «Агроэкологическая оценка земель»
программа – академическая магистратура

Отчет принял:
Руководитель практики от университета

ПОДПИСЬ _____

ФИО _____

Отчет согласовал с:
Руководителем от профильной организации

ПОДПИСЬ

ФИО

Отчет выполнил:
Обучающийся

подпись

ФИО

Отметка, полученная по результатам защиты отчета _____

Барнаул 20 г.

Название ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ПРИКАЗ

№ _____

«___» _____ 20__ Г.

О принятии студента и назначении руководителя практики

1. Принять студента ФИО на практику (производственную, учебную) с _____ по _____ на основании договора, без оплаты труда.
2. Назначить руководителем практики ФИО и должность.

Руководитель организации

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН прохождения производственной практики

№ п/п	Наименование разделов и тем программы практики (видов работ или индивидуаль- ных заданий)	Период выполнения видов работ и зада- ний	Отметка о вы- полнении

Руководитель практики от предприятия _____

*Оформляется при наличии требований в программе практики и методических указаниях (рекомендациях) по организации и проведению практики

ДОГОВОР № ____

об организации базы практики

г. Барнаул

«__» _____ 201__ г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный аграрный университет», именуемое в дальнейшем «Университет» в лице ректора Колпакова Н.А., действующего на основании Устава, с одной стороны, и

_____, именуемое в дальнейшем «Организация», в лице _____, действующего на основании _____, с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. В целях обеспечения качества подготовки высококвалифицированных специалистов «Университет» и «Организация» объединяют свои усилия и договариваются об использовании производственной базы «Организации» как базового хозяйства для обеспечения стажировки (повышения квалификации) преподавателей и практической подготовки обучающихся по следующим направлениям подготовки (специальностям): _____.

1.2. Стороны после подписания настоящего договора и в последующем ежегодно до 31 декабря каждого года, согласовывают программы и календарные сроки прохождения практик и стажировок (повышения квалификации) на следующий календарный год с указанием примерного количества обучающихся и преподавателей по каждому направлению подготовки (специальности).

2. Обязательства сторон**2.1. «Организация» обязуется:**

2.1.1. Предоставить обучающимся возможность прохождения учебных и производственных (в том числе преддипломных) практик в соответствии с предварительной заявкой «Университета» и графиком учебного процесса соответствующего направления подготовки (специальности).

2.1.2. Обеспечить прохождение практики в соответствии с программой практики.

2.1.3. Предоставить обучающимся «Университета» необходимую информацию в виде первичной документации и сводных отчетов для написания курсовых, выпускных квалификационных работ и отчетов по результатам прохождения практики.

2.1.4. При потребности и при наличии возможности у «Организации» создать необходимые жилищно-бытовые условия обучающимся на период прохождения практики.

2.1.5. Обеспечить обучающимся условия безопасной работы на каждом рабочем месте. Проводить обязательные инструктажи по охране труда (вводный и на рабочем месте) с оформлением установленной документации, а в отдельных случаях обучение обучающихся безопасным методам работы.

2.1.6. Расследовать и учитывать несчастные случаи, если они произойдут с обучающимися в период практики в «Организации», в соответствии с Положением о расследовании и учете несчастных случаев на производстве (Постановление Министерства труда и социального развития РФ от 24 октября 2002 г. № 73 в ред. Приказа Минтруда России от 14.11.2016 № 640 н). В состав комиссии по расследованию несчастных случаев включить представителя «Университета».

2.1.7. Обо всех случаях нарушения обучающимся трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка «Организации» ставить в известность преподавателя – руководителя практики и сообщать при необходимости в «Университет».

2.1.8. В случае принятия обучающихся на период прохождения практики в штат «Организации» осуществлять начисление и выплату заработной платы в соответствии с условиями оплаты труда, принятыми в «Организации».

2.1.9. Назначить квалифицированных специалистов для руководства практикой в подразделениях «Организации».

2.1.10. По окончании практики дать отзыв закрепленного специалиста о работе каждого обучающегося и заверить дневник прохождения практики руководителем «Организации» (при необходимости).

2.1.11. Предоставить преподавателям «Университета» возможность прохождения стажировки (повышения квалификации) в соответствии с предварительной заявкой и планом повышения квалификации «Университета».

2.2. «Университет» обязуется:

2.2.1. Разработать и представить «Организации» программу и календарные графики прохождения

ДОГОВОР № _____

о прохождении практики

г. Барнаул

(дата)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ), осуществляющее образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования на основании лицензии от 10.06.2015 № 1485, выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки, именуемое в дальнейшем «**Университет**» в лице проректора по учебной работе Завалишина Сергея Ивановича, действующего на основании доверенности от 10.01.2018 № 12-ОД и приказа ректора от 10.01.2018 № 06-ОД «О предоставлении права подписи должностным лицам университета», с одной стороны, и

(наименование организации, органа власти или управления)

_____, именуемое в дальнейшем «**Организация**», в лице _____,
(наименование должности, Ф.И.О.)

действующего на основании _____, с другой стороны, заключили настоящий Договор о ниже следующем:

1. Предмет договора

В целях обеспечения качества подготовки высококвалифицированных специалистов «Университет» и «Организация» объединяют свои усилия и договариваются об использовании ресурсно-информационной базы «Организации» для прохождения производственной практики обучающегося _____

(фамилия, имя, отчество)

очной/заочной (*нужное подчеркнуть*) формы обучения по направлению подготовки (специальности)

(шифр, наименование направления подготовки/специальности)**2. Обязательства сторон****2.1. «Организация» обязуется:**

2.1.1. Предоставить обучающемуся возможность прохождения производственной практики в соответствии с направлением (ходатайством) «Университета».

2.1.2. Обеспечить прохождение производственной практики в соответствии с программой практики.

2.1.3. Предоставить обучающемуся необходимую информацию для написания курсовых и выпускных квалификационных работ, отчетов по результатам прохождения практики.

2.1.4. При потребности создать необходимые условия на период прохождения практики обучающимся.

2.1.5. Обеспечить обучающемуся условия безопасной работы на каждом рабочем месте. Проводить обязательные инструктажи по охране труда (вводный и на рабочем месте) с оформлением установленной документации, а в отдельных случаях обучение обучающегося безопасным методам работы.

2.1.6. Расследовать и учитывать несчастные случаи, если они произойдут с обучающимся в период практики в «Организации», в соответствии с Положением о расследовании и учете несчастных случаев на производстве (Постановление Министерства труда и социального развития РФ от 24 октября 2002 г. № 73 в ред. Приказа Минтруда России от 14.11.2016 № 640 н). В состав комиссии по расследованию несчастных случаев включить представителя «Университета».

2.1.7. Обо всех случаях нарушения обучающимся трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка «Организации» ставить в известность преподавателя – руководителя практики и сообщать при необходимости в «Университет».

2.1.8. В случае принятия обучающегося на период прохождения практики в штат «Организации» осуществлять начисление и выплату заработной платы на основе принятых в организации условий оплаты труда.

2.1.9. Назначить квалифицированных специалистов для руководства практикой в подразделениях «Организации».

2.1.10. По окончании практики дать отзыв закрепленного специалиста о работе каждого обучающегося и заверить дневник прохождения практики руководителем «Организации» (при необходимости).

НАПРАВЛЕНИЕ № _____ от «___» _____ 20__ г.

Обучающийся _____

Фамилия, имя, отчество

группа _____, курс _____, направление подготовки _____

согласно приказу ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ от «___» _____ 20__ г.

№ _____ направляется в _____

наименование организации

для прохождения _____ практики

вид практики

на период: с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

Декан

подпись

Фамилия И.О.

«___» _____ 20__ г.