

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И
ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт Агроэкологических технологий
Кафедра почвоведения и агрохимии

СОГЛАСОВАНО

Директор Института

Келер В.В.

«___»

2016г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Красноярского ГАУ

Пыжикова Н.И.

«___»

2016 г.

ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

для подготовки магистров по программе ФГОС ВО

Направление: 35.04.03 – Агрохимия и агропочвоведение

Профиль: Почвенно-экологический мониторинг

Курс: второй

Семестр: третий

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: магистр

Красноярск, 2016

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом рекомендаций ОПОП ВО по направлению 35.04.03 «Агрохимия и агропочвоведение» и профилю подготовки «Почвенно-экологический мониторинг»

Составитель: д.б.н, профессор Кураченко Н.Л.

Программа одобрена на Ученом совете института агроэкологических технологий:

протокол № 12 от «30» 06 2016 г.

Директор института В.В. Келер, к.с.-х.н., доцент



Введение

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного стандарта высшего образования и учебного плана по направлению подготовки магистров 35.04.03 – Агрохимия и агропочвоведение, профиля – Почвенно-экологический мониторинг.

Преддипломная практика входит в вариативную часть блока Б2 практики (модулей) учебного плана (Б2. П.3) подготовки магистров по направлению 35.04.03 – Агрохимия и агропочвоведение, профиля – Почвенно-экологический мониторинг. Практика реализуется в Институте агроэкологических технологий кафедрой почвоведения и агрохимии.

1 Цели и задачи преддипломной практики. Компетенции, формируемые в результате освоения

Цель преддипломной практики – сбор и систематизация материалов научно-исследовательской работы для выполнения магистерской диссертации, обобщение полученных ранее теоретических и практических знаний, ознакомление с процедурой подготовки магистерской диссертации.

Задачи практики:

1. Использование теоретических знаний для решения задач, связанных с профессиональной деятельностью.

2. Сбор информации и накопление фактического материала для выполнения магистерской диссертации.

3. Изучение отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.

4. Овладение современными технологиями статистической обработки материалов научно-исследовательской деятельности.

5. Анализ результатов исследований и овладение методами представления результатов научно-исследовательской деятельности.

Требования к результатам практики. Процесс прохождения преддипломной практики направлен на формирование элементов следующих компетенций, соответствующих видам профессиональной деятельности, в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по а подготовки 35.04.03 «Агрохимия и агропочвоведение»:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);
- способностью приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и

умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-4);

- владением методами пропаганды научных достижений (ОК-5);
- способностью понимать сущность современных проблем агропочвоведения, агрохимии и экологии, современных технологий воспроизводства плодородия почв, научно-технологическую политику в области экологически безопасной сельскохозяйственной продукции (ОПК-3);
- способностью самостоятельно вести научный поиск в агропочвоведении, агрохимии и агроэкологии и применять научные достижения в аграрном производстве (ОПК-4);
- способностью ставить задачи, выбирать методы научных исследований (ПК-1);
- владением физическими, химическими и биологическими методами оценки почвенного плодородия и качества сельскохозяйственной продукции (ПК-2);
- способностью самостоятельно выполнять научные исследования с использованием современных методов и технологий (ПК-3);
- готовностью использовать современные достижения науки и передовых технологий в инновационных проектах (ПК-4);
- готовностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-5);
- готовностью применять разнообразные методологические подходы к проектированию агротехнологий и моделированию агроэкосистем, оптимизации почвенных условий, систем применения удобрений для различных сельскохозяйственных культур (ПК-6);
- готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований (ПК-7);
- способностью обосновать оптимальный способ использования земли, средств химизации и механизации для получения наибольшей экономической и экологической эффективности (ПК-8);
- готовностью использовать информационные технологии и системы в своей профессиональной деятельности (ПК-9).

В результате прохождения практики студент должен:

Знать:

- современные проблемы агропочвоведения, агрохимии и экологии;
- современные технологии воспроизводства плодородия почв.

Уметь:

- самостоятельно вести научный поиск в агропочвоведении, агрохимии и агроэкологии;
- анализировать и обобщать полученные результаты;
- формулировать научную новизну и практическую значимость работы, защищаемые положения, выводы.

Владеть:

- физическими, химическими и биологическими методами оценки плодородия;
- методами статистической обработки материалов исследований;
- методами подготовки презентации результатов исследований.

2 Место практики в структуре ОПОП

Преддипломная практика входит в вариативную часть блока Б2 практики (модулей) учебного плана (Б2. П.3) подготовки магистров по направлению 35.04.03 – Агрохимия и агропочвоведение, профиля – Почвенно-экологический мониторинг.

Предшествующими практиками, на которых непосредственно базируется преддипломная практика, являются: История, методология в почвоведении, агрохимии и экологии; Научно-исследовательская; Производственная практика по получению умений и опыта профессиональной деятельности; Научно-производственная.

Контроль знаний осуществляется в форме промежуточной аттестации.

3 Формы, место и время проведения преддипломной практики

Форма проведения практики – стационарная и выездная. Предпочтение отдается тем организациям, которые имеют возможности для реализации целей и задач практики в полном объеме. Исходя из тематики научно-исследовательской работы магистра, преддипломная практика может проводиться на кафедрах Института агроэкологических технологий Красноярского государственного аграрного университета, передовых сельскохозяйственных предприятиях различной формы собственности, в научно-исследовательских учреждениях и научно-производственных

структурах (центр агрохимической службы «Красноярский», Красноярский референтный центр Россельхознадзора, Россельхозцентр). Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики проводится с учетом состояния здоровья и соблюдения требований доступности.

Практика проводится в третьем семестре.

4 Структура и содержание преддипломной практики

Общая трудоемкость практики составляет 1,5 зачетных единицы (54 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Трудоемкость учебной практики по видам работ

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№ 1	№ 2
Общая трудоемкость практики по учебному плану	1,5	54	54	
Практика	1,0	36	36	
Самостоятельная работа, в т.ч. подготовка к зачету	0,5	18	18	
Вид контроля			Зачет с оценкой	

Таблица 2 - Тематический план

№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе		Формы контроля
			аудиторные занятия	полевая работа	
1.	Организационный	4	4		Дневник практики, журнал по технике безопасности
2.	Подготовительный	16		16	Дневник и отчет
3.	Аналитический	16	16		Дневник и отчет
4.	Подготовка отчета	18	18		Отчет
	Итого	54			

Содержание этапов практики

Модуль 1. Организационный этап

Модульная единица 1.1. Организационное собрание

Программа практики и требования, предъявляемые к оценке знаний и отчетного материала для зачета.

Модульная единица 1.2. Инструктаж по технике безопасности

Инструктаж по технике безопасности в период прохождения преддипломной практики.

Модуль 2. Подготовительный этап

Модульная единица 2.1. Сбор материалов для диссертации

Завершается сбор информации и материалов для выполнения диссертации: фактический материал о производственной деятельности предприятия, учреждения или организации; характеристика объектов и методов исследования, дополнения в обзор литературы по проблеме исследований, аналитический материал.

Модуль 3. Аналитический этап

Модульная единица 3.1. Обработка и анализ полученной информации

Формулирование цели и задач научно-исследовательской работы. Статистическая обработка экспериментальных материалов. Обоснование методики исследования, научной новизны и практической значимости работы. Анализ полученных материалов.

Модульная единица 3.2. Рукопись диссертации

Оформление рукописи диссертации.

Модуль 4. Подготовка отчета

Модульная единица 4.1. Оформление отчета

По итогам практики магистр готовит и представляет на кафедру дневник производственной практики, отчет о практике, отзыв научного руководителя, характеристику руководителя практики от предприятия.

Модульная единица 4.2. Защита отчета

Защита отчета на семинаре магистров.

Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой.

5 Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

В процессе организации преддипломной практики должны применяться современные образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии:

- Компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации.

- Мультимедийные технологии, при которых инструктаж студентов во время практики и защита отчетов проводится в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, компьютерами.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы на преддипломной практике являются: программа преддипломной практики и методические рекомендации по оформлению отчета; основная и дополнительная литература; пакет специализированных прикладных программ, рекомендуемых руководителями от университета

7 Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Промежуточный контроль по результатам преддипломной практики проходит в форме зачета с оценкой. Аттестация проводится по результатам защиты с учетом представленных документов: дневника, характеристики и отчета, а также отзыва руководителя и ответов на вопросы.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Основная литература

1. Ганжара Н.Ф., Борисов Б.А. Почвоведение с основами геологии. – М.: Инфра-М, 2015.
2. Ковриго В.П., Кауричев И.С., Бурлакова Л.М. Почвоведение с основами геологии. – М.: КолосС, 2008. – 438с.
3. Демиденко Г.А., Фомина Н.В. Курс лекций по сельскохозяйственной экологии. – Красноярск: КрасГАУ, 2007.
4. Демиденко Г.А., Фомина Н.В. Мониторинг окружающей среды. – Красноярск: КрасГАУ, 2013. – 154с.
5. Коротченко И.С., Еськова Е.Н. Охрана окружающей среды. – Красноярск: КрасГАУ, 2014. – 501с.

8.2. Дополнительная литература

6. Чупрова В.В. Экологическое почвоведение. – Красноярск: КрасГАУ, 2007. – 171с.
7. Крупкин П.И. Черноземы Красноярского края. – Красноярск: КрасГАУ, 2002. – 332с.
8. Топтыгин В.В., Крупкин П.И., Пахтаев Г.П. Природные условия и природное районирование земель сельскохозяйственной части Красноярского края. – Красноярск: КрасГАУ, 2002. – 145с.
9. Кураченко Н.Л. Агрофизическое состояние почв Красноярской лесостепи. – Красноярск: КрасГАУ, 2013. – 194 с.

10. Бугаков П.С., Чупрова В.В. Агрономическая характеристика почв земледельческой зоны Красноярского края. – Красноярск: КрасГАУ, 1995. – 176с.
11. Бугаков П.С., Горбачева С.М., Чупрова В.В. Почвы Красноярского края. – Красноярск, 1981. – 128с.
12. Рудой Н.Г. Производительная способность почв Приенисейской Сибири. – Красноярск: КрасГАУ, 2010. – 240с.
13. Сорокина О.А. Агрогенная трансформация серых лесных почв. – Красноярск: КрасГАУ, 2008. – 174с.
14. Танделов Ю.П., Волошин Е.И. Состояние плодородия пахотных почв Приенисейской Сибири и эффективность удобрений. – Красноярск, 1997. – 70с.
15. Бродский А.К. Экология. – М.: КноРус, 2012. – 269с.
16. Еськова Е.Н., Коротченко И.С. Практикум по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов. – Красноярск: КрасГАУ, 2011. – 219с.
17. Кузнецов А.Е. Прикладная экобиотехнология. – М.: БИНОМ, 2012, ЭБС (ibooks).

8.3. Программное обеспечение

1. Office 2007 Russian OpenLicensePskNoLew

9 Материально-техническое обеспечение преддипломной практики

В период прохождения практики за студентами-стипендиатами, независимо от получения ими заработной платы по месту прохождения практики, сохраняется право на получение стипендии.

Оплата труда студентов в период практики при выполнении ими производительного труда осуществляется в порядке, предусмотренном действующим законодательством для организаций соответствующей отрасли, а также в соответствии с договорами, заключаемыми Красноярским ГАУ с организациями различных организационно-правовых форм.