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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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.

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности входит в часть блока Б2 практики (модулей) учебного плана (Б2. П.1) 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 производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Компетенции, формируемые в результате освоения

Цель производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности – овладение профессиональными компетенциями, необходимыми для формирования системного подхода к производственной работе и приобретение умений и навыков практической и организационной работы на предприятии.

Задачи практики:

1. Ознакомление с деятельностью предприятий, организаций и учреждений (баз практик).
2. Закрепление теоретических знаний и методов научных исследований при решении конкретных научных и производственных задач.
3. Овладение профессиональными умениями, производственными навыками и современными методами организации работ.
4. Освоение методик проектирования агротехнологий и моделирования агроэкосистем, систем применения удобрений для различных сельскохозяйственных культур.
6. Приобретение навыков разработки рекомендаций по рациональному использованию земли, средств химизации и механизации.

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

- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);

- владением методами пропаганды научных достижений (ОК-5);

- готовностью руководить коллективом в сере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);

- способностью самостоятельно вести научный поиск в агропочвоведении, агрохимии и агроэкологии и применять научные достижения в аграрном производстве (ОПК-4);

- владением физическими, химическими и биологическими методами оценки почвенного плодородия и качества сельскохозяйственной продукции (ПК-2);

- 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:

- сущность современных проблем агропочвоведения, агрохимии и экологии;
- методологические подходы к проектированию агротехнологий и моделированию агроэкосистем, систем применения удобрений;
- современные технологии воспроизводства плодородия почв.

Уметь:

- оценивать уровень плодородия почв;

- обосновывать способ использования земли и средств химизации;
- использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.

Владеть:

- физическими, химическими и биологическими методами оценки почвенного плодородия и качества сельскохозяйственной продукции.

2 Место практики в структуре ОПОП

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности входит в часть блока Б2 практики (модулей) учебного плана (Б2. П.1) подготовки магистров по направлению 35.04.03 – Агрохимия и агропочвоведение, профиля – Почвенно-экологический мониторинг. Предшествующими практиками, на которых непосредственно базируется производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, являются: История, методология в почвоведении, агрохимии и экологии; и научно-исследовательская. Контроль знаний осуществляется в форме промежуточной аттестации.

3 Формы, место и время проведения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Форма проведения практики – выездная. Основной формой прохождения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является непосредственное участие студента в организационно-производственном процессе конкретного предприятия (организации). Практика магистров проводится в научно-исследовательских учреждениях, научно-производственных структурах (центр агрохимической службы «Красноярский», Красноярский референтный центр Россельхознадзора, Россельхозцентр) и на передовых сельскохозяйственных предприятиях различной формы собственности. Для

лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики проводится с учетом состояния здоровья и соблюдения требований доступности.

Практика проводится во втором и третьем семестре.

4 Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 19,5 зачетных единицы (702 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	
			№ 6	№ 7
Общая трудоемкость практики по учебному плану	**19,5**	**702**	**378**	**324**
Практика	**13,0**	**468**	**252**	**216**
Самостоятельная работа, в т.ч. подготовка к зачету	**6,5**	**234**	**126**	**108**
Вид контроля			Зачет с оценкой	

Таблица 2 - Тематический план

№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе		Формы контроля
			аудиторные занятия	полевая работа	
1.	Организационный этап	13	Задание на практику		Дневник практики, журнал по технике безопасности
			Инструктаж по технике безопасности		
			Производственный инструктаж		
2.	Производственный этап	549		Выполнение производственных заданий	Дневник и отчет

			Лабораторные анализы	Наблюдения, измерения, учеты	
3.	Обработка и анализ полученной информации	100	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала		Дневник и отчет
4.	Подготовка отчета	40	Оформление отчета и его защита		Отчет
	Итого	**702**			

Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой.

Содержание этапов практики

Модуль 1. Организационный этап

Программа практики и требования, предъявляемые к оценке знаний и отчетного материала для зачета. Инструктаж по технике безопасности в период прохождения производственной практики.

Модуль 2. Производственный этап

Изучение организационной структуры предприятия (организации). Изучение нормативных документов, регламентирующих деятельность предприятия. Работа в качестве дублера (помощника) специалистов на участках предприятия. Выполнение части научных исследований, наблюдений и анализов.

Модуль 3. Обработка и анализ полученной информации

Сбор и анализ информации для дальнейшего использования при написании отчета и выполнении магистерской диссертации.

Модуль 4. Подготовка отчета

По итогам практики студент готовит и представляет на кафедру дневник производственной практики, отчет о практике, отзыв научного руководителя, характеристику руководителя практики от предприятия. Защита отчета на семинаре магистров.

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

В процессе организации 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 производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются: программа 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 производственной практики получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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 земледельческой 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. Агрогеная 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. Прикладнаяэкобиотехнология. – М.:БИНОМ, 2012, ЭБС (ibooks).

8.3. Программное обеспечение

1. Office 2007 Russian OpenLicensePskNoLew

9 Материально-техническое обеспечение практики получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

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.