

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра экологии и защиты растений



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

М.А. Арсланова

« 23 » апреля 2020 г.

Рабочая программа дисциплины

ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

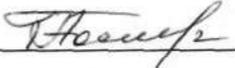
Направление подготовки – 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность программы (профиль) – Природопользование

Квалификация – Бакалавр

Лесниково
2020

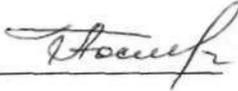
Разработчик (и):

канд. с.-х. наук, доцент  А.А. Постовалов

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры экологии, растениеводства и защиты растений «19» марта 2020 г. (протокол №9)

Завкафедрой,

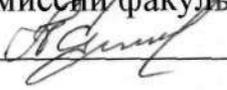
канд. с.-х. наук, доцент

 А.А. Постовалов

Одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета «19» марта 2020 г. (протокол № 2)

Председатель методической комиссии факультета,

канд. с.-х. наук, доцент

 А.В. Созинов

1 Цель и задачи практики

Цель производственной практики – формирование у бакалавров компетенций направленных на углубление и закрепление полученных теоретических знаний, овладения умениями и навыками самостоятельно ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы, приобретение и развитие навыков ведения научно-исследовательской работы.

В рамках прохождения практики обучающиеся готовятся к решению следующих задач:

- участие в проведении научных исследований в области экологии, охраны природы и иных наук об окружающей среде, в организациях, осуществляющих образовательную деятельность;
- осуществление сбора и первичной обработки материала;
- участие в полевых натурных исследованиях;
- проведение оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения;
- установление закономерностей влияния важнейших объектов и видов хозяйственной деятельности на природную среду и население;
- обеспечение достоверной экологической информацией различных отраслей экономики.

2 Место практики в структуре образовательной программы

2.1 Производственная практика относится к вариативной части блока 2 «Практики». Производственная практика проводится на третьем курсе в 6 семестре.

2.2 Для успешного прохождения практики обучающийся должен иметь базовую подготовку по дисциплинам: Экологический мониторинг, Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды, Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), Промышленная экология формирующим следующие компетенции ОПК-6, ОПК-8, ПК-2, Пк-3, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-19, .

2.3 Результаты практики необходимы для изучения дисциплин: Экологическая экспертиза и аудит, Охрана окружающей среды, Экологический менеджмент, а также для выполнения выпускной квалификационной работы.

3 Вид практики, способы и формы (форм) её проведения

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Способы проведения практики – стационарная/выездная.

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

4.1 Компетенции, формируемые в результате прохождения практики:

- способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять

прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике (ПК-1);

- способностью осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии (ПК-6);

- владением знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды, способностью критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования (ПК-7);

- владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами (ПК-9);

- способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания (ПК-10);

- способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль (ПК-11);

- владением знаниями об основах земледования, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии (ПК-14);

- владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии (ПК-16);

- владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития (ПК-18);

- способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования (ПК-20);

- владением методами геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации (ПК-21).

4.2 В результате прохождения практики обучающийся должен (для каждой компетенции):

знать:

- знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования (ПК-1);
- контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии (ПК-6);
- правовые основы природопользования и охраны окружающей среды (ПК-7);
- методы подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности (ПК-9);
- знать принципы оптимизации среды обитания (ПК-10);
- производственный экологический контроль (ПК-11);
- основы земледения, ландшафтоведения, картографии (ПК-14);
- основы ресурсоведения и регионального природопользования (ПК-16);
- теоретические основы геохимии окружающей среды, основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития (ПК-18);
- базовую информацию в области экологии и природопользования (ПК-20);
- методы обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации (ПК-21).

уметь:

- осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды (ПК-1);
- осуществлять контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве (ПК-6);
- применять знания о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды, способностью критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования (ПК-7);
- проводить оценку воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами (ПК-9);
- осуществлять экологическое нормирование, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания (ПК-10);
- проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий (ПК-11);
- применять знания в области земледения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии (ПК-14);
- применять знания в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии (ПК-16);
- применять знания в области охраны окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития (ПК-18);

- излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования (ПК-20);
- методы общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации (ПК-21).

владеть

- навыками разработки и применения технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды (ПК-1);
- навыками мониторинга и контроля входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, применять ресурсосберегающие технологии (ПК-6);
- знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды (ПК-7);
- методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения (ПК-9);
- навыками контрольно-ревизионную деятельность, экологического аудита, экологического нормирования (ПК-10);
- навыками проведения мероприятий и мониторинга по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль (ПК-11);
- знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии (ПК-14);
- знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии (ПК-16);
- знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития (ПК-18);
- навыками критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования (ПК-20);
- методами общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации (ПК-21).

5 Место и время проведения практики

Базами практики могут являться организации, работающие в сферах охраны окружающей среды и рационального природопользования; контролирующие органы; промышленные предприятия, транспортные базы, а также научно-исследовательские и природоохранные организации. Время проведения практики - 6 семестр.

Выбор места прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

6 Структура и содержание практики.

Общая трудоемкость практики составляет 18 з.е.

Продолжительность практики составляет 12 недель.

6.1 Очная форма обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ по практике, включая контактную и самостоятельную работу студентов, трудоёмкость в часах		Код формируемой компетенции
		Контактная работа, часы	СРС, часы	
1	Подготовительный этап. Нацелен на получение информации о целях, задачах и организации практики, включающий инструктаж по технике безопасности. Бакалавр получает перечень необходимых документов, которые необходимо предоставить после окончания практики	2	16	ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-16; ПК-18; ПК-20; ПК-21
2	Производственный этап. Нацелен на получение производственных навыков, на выполнение конкретных производственных заданий, сбора и анализа информации о предмете исследований, анализа процесса управления с позиций эффективности производства, информационного обеспечения предприятия, посещение библиотек, работа в Интернете. Участие в реальном производственном процессе коллектива. На основе знаний системного анализа и управления организует менеджерскую деятельность низшего и среднего уровня управления	-	414	ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-16; ПК-18; ПК-20; ПК-21
3	Обработка и анализ полученной информации. Согласование с руководителем и консультантом практики	-	144	ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-16; ПК-18; ПК-20; ПК-21
4	Заключительный этап. Подготовка отчета по производственной	2	70	ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-9;

	практике			ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-16; ПК-18; ПК-20; ПК-21
	Итого	4	644	

7 Формы отчетности по практике

По окончании практики обучающиеся в установленные приказом ректора сроки должны предоставить руководителю практики от Академии оформленный «Дневник по практике», «Отчет по практике», индивидуальное задание на практику, график (план) прохождения практики, характеристику (аттестационный лист) с места прохождения практики.

Структура отчета включает следующие разделы: тема практики, цели и задачи, приборы и материалы (если есть в наличии), программное обеспечение (если есть в наличии), порядок выполнения работы, результаты (итоги) практики.

Обязательными элементами структуры отчета являются:

- цель и задачи практики;
- общая характеристика предприятия;
- описание выполненных заданий с количественными и качественными характеристиками и приложениями.

Отчет по производственной практики включает:

1. Титульный лист
2. *Содержание* - размещают на отдельной (пронумерованной) странице после титульного листа.
3. *Введение*, где автор обосновывает тему и цель исследования. Рекомендуется отметить также новизну и практическую значимость проведенных работ.
4. *Основная часть* отчета должна демонстрировать полученный студентом в вузе комплекс теоретических знаний и практических умений полученных во время практической деятельности, в отчете рекомендуется описывать освоенные методики, принципы методов, приборы, на которых проводились анализы.
5. *Выводы*, в которых выделяется существенное, главное как результат исследовательской или производственной работы практиканта.
6. *Список используемых источников*, в который включают все использованные в работе источники в порядке появления ссылок на них в тексте или в алфавитном порядке.

Приложения - при необходимости. Таблицы, графики, рисунки, математические расчеты и т.п. Должны демонстрировать достоверность полученных в ходе исследования результатов.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Учебно-методическое и информационное обеспечение указано в каждой рабочей программе учебной предметной практики в структурированном виде:

а) основная литература;

1 Ксенофонов, Б.С. Охрана окружающей среды: биотехнологические основы: [Электронный ресурс] / Б.С. Ксенофонов - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 200 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=528520>

2 Кулеш, В.Ф., Маврищев, В.В. Экология. Учебная полевая практика: [Электронный ресурс] / В.Ф. Кулеш, В.В. Маврищев. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2015. - 332 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=483086>

3 Собгайда, Н.А. Методы контроля качества окружающей среды: [Электронный ресурс] / Собгайда Н.А. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 112 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=539580>

б) дополнительная литература;

4 Агроклиматический справочник по Курганской области. М.: Московский рабочий, 1967. – 135 с.

5 Акимова, Т. А. Экология. Человек - Экономика - Биота - Среда [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов / Т. А. Акимова, В. В. Хаскин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 495 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=395798>

6 Алексеев Ю.Е., Жмылев П.Ю., Карпухина Е.А., Прилепский М.Г. Конспект флоры сосудистых растений Звенигородской биологической станции МГУ и ее окрестностей / Руководство по летней учебной практике студентов-биологов на Звенигородской биостанции С.Н. Скадовского. - М.: МГУ, 2004. - С.114-169.

7 Карпаческий Л.О. Лес и лесная почва. М.: Лесн. пром-ть, 1981. — 263 с.

8 Маевский П.Ф.. Флора средней полосы европейской части России. - 10-е издание, М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006 – 600 с.

9 Станис Е.В., Карпухина Е.А. и др. Природные экосистемы средней полосы России. М.: Издательско-аналитический центр «Энергия», 2007, 152 с.

в) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

научная электронная библиотека e-library, wikipedia.org/wiki;

информационные справочные и поисковые системы: Rambler, Яндекс, Google.

г) перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

- справочная система КонсультантПлюс.

9 Материально-техническое обеспечение

Для прохождения обучающимися производственной практики профильные организации должны быть оснащены современным оборудованием и испытательными приборами.