

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Институт непрерывного образования

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
Обеспечение экологической информацией различных отраслей
экономики ПМ 04
для специальности среднего профессионального образования
20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных
комплексов**

**Волгоград
2018 г.**

разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов, входящей в укрупненную группу специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство.

доцент

12

Р.З.Киселева

доцент

И.А. Уланова

Протокол № 6 от «30 » июля 2018г.

КОМИССИИ ИНСТИТУТА



А.Н.Лахвицкий

Директор ИНО

[Signature]

подпись

В.Г.Дикусаров

инициалы, фамилия

Согласовано

Генер. директор

договор

ЭКОСИСТЕМ

Российская Федерация, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. ...

ОГРН 1103460002150 • ИНН 3445110324

Генер. директор ООО, Инвандура' Мити

подпись

М.А. Миханцова

инициалы, фамилия

должность

подпись

инициалы, фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. НАПРАВЛЕННОСТЬ ОСВОЕННЫХ УМЕНИЙ И ПРИОБРЕТЕННОГО ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА НА ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	6
3. СОДЕРЖАНИЕ И ВИДЫ РАБОТ ПО ПРАКТИКЕ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	11
6. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы:

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов, входящей в укрупненную группу специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

ПК 4.1. Представлять информацию о результатах экологического мониторинга в виде таблиц, диаграмм и геокарт.

ПК 4.2. Проводить оценку экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами.

ПК 4.3. Проводить сбор и систематизацию данных для экологической экспертизы и экологического аудита.

1.2. Цели и задачи производственной практики:

Целями и задачами производственной практики является формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приёмам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

1.3. Требования к результатам освоения учебной практики:

В результате прохождения производственной практики в рамках профессионального модуля обучающийся должен:

приобрести практический опыт работы:

- представление информации о результатах экологического мониторинга в виде таблиц, диаграмм и геокарт.

- проведения оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы

за пользование природными ресурсами.

-проведения сбора и систематизации данных для экологической экспертизы и экологического аудита

уметь:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

В рамках освоения профессионального модуля «Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики», общая трудоёмкость производственной практики составляет 180 часов, в том числе консультации – 24 часа.

2. НАПРАВЛЕННОСТЬ ОСВОЕННЫХ УМЕНИЙ И ПРИОБРЕТЕННОГО ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА НА ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Практический опыт, умения	Общие и профессиональные компетенции
В результате прохождения учебной практики в рамках профессионального модуля <i>ПМ.03. Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики</i> обучающийся должен:	
приобрести практический опыт: - Представление информации о результатах экологического мониторинга в виде таблиц, диаграмм и геокарт. Проведения оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами. Проведения сбора и систематизации данных для экологической экспертизы и экологического аудита.	ПК 4.1. Представлять информацию о результатах экологического мониторинга в виде таблиц, диаграмм и геокарт. ПК 4.2. Проводить оценку экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами. ПК 4.3. Проводить экологическую экспертизу и экологический аудит. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

уметь: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес - Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество - Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность - Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития - Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности - Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями - Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий - Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации - Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятель-	ПК 4.1. Представлять информацию о результатах экологического мониторинга в виде таблиц, диаграмм и геокарт. ПК 4.2. Проводить оценку экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами. ПК 4.3. Проводить экологическую экспертизу и экологический аудит. ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
--	---

ности

знать:

- типовые формы учетной документации и государственной экологической статистической отчетности организаций по вопросам антропогенного воздействия на окружающую среду;
 - методики расчета предельно допустимых концентраций и предельно допустимых выбросов;
 - характеристики промышленных загрязнений;
 - санитарно-гигиенические и экологические нормативы; производственно---хозяйственные нормативы; виды экологических издержек; методы оценки экономического ущерба и рисков от загрязнения и деградации окружающей среды;
 - виды нормативов при оценке качества воздушной среды, водных ресурсов, почвы, шума и радиоактивного загрязнения;
 - обоснование и расчеты нормативов качества окружающей среды;
 - основы экологического законодательства;
 - теоретические основы экологического аудита и экологической экспертизы;
 - принципы и методы экологического аудита и экологической экспертизы;
- нормативно-технические документы по организации экологического аудита

3. СОДЕРЖАНИЕ И ВИДЫ РАБОТ ПО ПРАКТИКЕ

3.1. Объем учебной практики и виды учебной работы

№ п/п	Виды учебной работы	Объем часов
	Производственная практика (всего)	180
	1. Ознакомление с организацией работы, структурой и деятельностью предприятия. Инструктаж по безопасности труда. 2. Работа в качестве рабочего в разных отраслях. 3. Проведение проверок и обследований в целях обеспечения соблюдения требований законодательства РФ 4. Составление отчета Изучение инструкции по организации контроля за образованием, сбору и утилизации производственных и твердых бытовых отходов (тбо) 5. Обобщение и оформление материалов практики	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1. Общие требования к организации прохождения практики

Производственная практика по специальности *20.02.01. Рациональное использование природохозяйственных комплексов* (базовая подготовка) согласно графика учебного процесса проводится в 7-м семестре в течение 5 недель, в организациях, обладающих необходимым кадровым, производственным и научно-техническим потенциалом. Во время прохождения практики студент должен ознакомиться с предприятием (организацией), руководителями, рабочим коллективом, изучить задачи, стоящие перед предприятием (организацией) и мероприятия по их осуществлению. Студентом ежедневно ведется дневник, в который подробно записывается вся проведенная за день работа, анализируется информация и делаются выводы. Дневник ведется в хронологической последовательности. Особенно важны записи, сбор и анализ документации по данному промышленному предприятию: законодательные требования в области Государственной экологической политики; экологические критерии и стандарты, действующие на данном предприятии; нормативы качества среды допустимого воздействия, использования природных ресурсов;

Участие студента в практических мероприятиях подтверждается ксерокопиями документов. Аттестация по итогам практики проводится на основании письменного отчета, оформленного в соответствии с установленными требованиями, отзыва руководителя предприятия (организации) и руководителя практики. Для проверки практического опыта и умений обучающихся проводится текущая поэтапная аттестация в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации студен-

тов. По результатам прохождения производственной практики профессионального модуля *ПМ.04 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики* проводится дифференцированный зачет.

4.2. Требования к учебно-методическому обеспечению прохождения практики

Производственная практика обеспечена следующей нормативной и учебно-методической документацией:

- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов;
- рабочая программа профессионального модуля ПМ.04. Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики;
- фонд оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.04. Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов.

Основная литература

1. Косенкова С. В. Управление природоохранной деятельностью: учебное пособие / Косенкова С.В., Ефимова Н.Б. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. - 180 с.
2. Шимова О. С. Экономика природопользования: Учебное пособие / О.С. Шимова, Н.К. Соколовский. - 2-е изд., испр. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 272 с.
3. Колесников С. И. Экономика природопользования: Учебное пособие / Колесников С.И., Кутровский М.А. - Ростов-на-Дону: Издательство ЮФУ, 2010. - 80 с

Дополнительная литература

Электронные ресурсы

1. <http://www.internet-school.ru/>
2. <http://www.ozon.ru/context/>
3. <http://www.vgf.ru/>
4. <http://www.sprinter.ru/>
5. <http://window.edu.ru/>
6. <http://www.combook.ru/catalog/>
7. <http://www.kormoproizvodstvo.ru/>
8. <http://elibrary.ru/startsession.asp?>

9. <http://www.rusarchives.ru>

10. <http://www.jurzemledelie.ru/about.html>

11. <http://zhros.ru/>

12. <http://www.foodprom.ru/rus/main.php?page=magaz&file=xips&year>

4.3. Требования к кадровому обеспечению учебного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «ПМ.04 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики» и специальности «Рациональное использование природохозяйственных комплексов».

4.4. Требования к материально-техническому обеспечению прохождения практики.

Производственные предприятия: Управление Росприроднадзора по Волгоградской области, Комитет природных ресурсов Волгоградской области

документация юридического сопровождения, базы данных, архив.

Сбор и анализ документации по данному промышленному предприятию: законодательные требования в области Государственной экологической политики;

экологические критерии и стандарты, действующие на данном предприятии;

нормативы качества среды допустимого воздействия, использования природных ресурсов;

форма экологического лицензирования и экологических лицензий;

экологическая сертификация продуктов и услуг;

виды и характеристика сертификации, таблиц и форм государственной статистики промпредприятий по природным средам;

экологический паспорт предприятия;

работа с отчётностью 2ТП-воздух и особенности её заполнения;

работа с отчётностью 2ТП- вода и особенности её заполнения; работа с отчётностью 2ТП почва и особенности её заполнения; требования ГОСТа к организации и проведению наблюдений при работе и хранении различных видов отходов.

Разделение видов отходов от класса опасности и особенности работы с ними. Необходимая документация при хранении и работе с отходами, особенности её заполнения, заполнение и работа с отчётностью 2ТП-отходы. Работа с паспортом предприятия и его разделами.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения производственной практики, в рамках профессионального модуля обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачёта.

Обучающийся допускается к промежуточной аттестации при наличии отчёта и дневника практики, отвечающим требованиям:

- дневник отражает текущую работу и характеризует высокий уровень работы бригады; отчёт по практике выполнен в соответствии с программой практики без замечаний, все вопросы раскрыты полностью, оформление отчёта выполнено в соответствии с требованиями.

Контроль и оценка освоения обучающимися практического опыта и умений предусматривает:

- *текущий контроль*: **2-5 баллов** оценивается выполнение видов работ в соответствии с выданными заданиями, составленными на основе программы ПМ; конкретное отражение данных сведений – в отчёте и дневнике практики;

- *промежуточную аттестацию*: **2-5 баллов** оценивается оформление и защита отчёта по производственной практике.

Итогом прохождения практики и освоения предусмотренного практического опыта является качественная оценка в баллах по 5-балльной системе, которая выставляется на основе результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Критерии оценки:

«Отлично»	обучающимся все виды работ выполнены в полном объёме с высоким качеством в соответствии с полученным заданием, все умения освоены качественно, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания производственной практики полностью; дневник отражает текущую работу и характеризует высокий уровень работы практиканта; отчёт по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием без замечаний, все вопросы раскрыты полностью, оформление отчета выполнено в соответствии с требованиями; необходимые ПК, ОК продемонстрированы на высоком уровне
«Хорошо»	обучающимся все виды работ выполнены в полном объеме с достаточным качеством в соответствии с полученным заданием, все умения в общем освоены, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания учебной или производственной практики полностью; дневник отражает текущую работу и характеризует хороший уровень работы практиканта; отчет по практике вы-

	полнен в соответствии с индивидуальным заданием, допустимы незначительные замечания, оформление отчета выполнено в соответствии с требованиями; необходимые ПК, ОК продемонстрированы на хорошем уровне
«Удовлетворительно»	обучающимся не все виды работ по полученному заданию выполнены в полном объеме, уровень качества выполненных работ минимальный; не все умения освоены, продемонстрирован практический опыт с недостатками; дневник отражает текущую работу и характеризует минимальный, но достаточный уровень работы практиканта; отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием с допустимыми замечаниями, оформление отчета выполнено в соответствии с требованиями, есть допустимые недочеты; ПО, необходимые ПК, ОК продемонстрированы на минимально необходимом уровне
«Неудовлетворительно»	обучающимся не выполнено полученное задание, не продемонстрирован практический опыт освоения содержания учебной или производственной практики; дневник не отражает текущую работу; отчет по практике не выполнен или выполнен на низком уровне, допущены значительные ошибки, не соответствует индивидуальному заданию; необходимые ПК, ОК не продемонстрированы или их уровень низкий, не соответствует минимально необходимому

6 Типовые контрольные задания для оценки сформированности компетенций в процессе прохождения практики

Формы контроля и оценивания

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
ПП	Диф. зачет	- наблюдение за выполнением видов работ, оценка результатов; - отчеты по итогам выполнения видов работ; - собеседование по ходу выполнения видов работ; - зачет по итогам освоения видов работ.

Типовые задания для оценки освоения практики

В состав комплекта материалов для оценки уровня освоения умений, усвоения знаний, сформированности общих и профессиональных компетенций входят задания для обучающихся с эталонами ответов.

Тестовые задания включают основные дидактические единицы профессионального модуля. Составлено – 2 варианта по 15 тестовых заданий с выбором одного правильного ответа.

При неудовлетворительных результатах тестирования следует повторно проработать соответствующий учебный материал.

Максимальное время выполнения задания: 25 минут.

Текст задания:

1. Федеральный закон «Об охране окружающей среды»
2. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
3. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления»
4. Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности»
5. Основные методы обращения с ТБО
6. Государственный кадастр отходов
7. Классификация отходов
8. Федеральный классификационный каталог отходов
9. Класс опасности отходов
10. Классификация отходов по возможностям их утилизации
11. Классификация многотоннажных отходов
12. Диоксинсодержащие отходы
13. Радиоактивные отходы
14. Свойства радиоактивных отходов
15. Радиоактивность веществ
16. Радиоактивные изотопы
17. Виды радиоактивных отходов (РАО)
18. Источники появления радиоактивных отходов
19. Обращение с радиоактивными отходами
20. Основные стадии обращения с РАО
21. Обращение со среднеактивными РАО
22. Обращение с высокоактивными РАО
23. Мониторинг радиоактивных материалов и отходов
24. Единая государственная автоматизированная система контроля радиационной обстановки на территории страны
25. Вторичные сырьевые ресурсы
26. Основные направления ликвидации неутилизованных отходов
27. Обращение с токсичными промышленными отходами
28. Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов
29. Подземное размещение токсичных промышленных отходов

- 30.Полигонное захоронение отходов
- 31.Устройство полигона и складирование ТБО
- 32.Основные элементы полигона. Участок складирования
- 33.Эксплуатация дренажной системы
- 34.Разложения ТБО в местах захоронения
- 35.Сбор фильтрата
- 36.Обезвреживание фильтрата
- 37.Добыча биогаза
- 38.Экологическое значение биогаза
- 39.Сбор биогаза
- 40.Использование биогаза
- 41.Мониторинг полигона
- 42.Рекультивация полигона
- 43.Сбор и удаление ТБО

Критерии оценки:

Тест содержит 15 вопросов I уровня освоения.

Перевод числа правильных ответов обучающегося в оценку по пяти-балльной шкале рекомендуется проводить в следующем соответствии:

- «1» – 0-3 заданий;
- «2» – 4-6 заданий;
- «3» – 7-10 заданий;
- «4» – 11-13 заданий;
- «5» – 14-15 заданий.

4.2. Виды работ и проверяемые результаты обучения по практике

4.2.1. Учебная практика:

Таблица 4

№ п/п	Виды работ 18 ч.	Коды проверяемых результатов ПО, У (ПК, ОК)
1	Работа в качестве рабочего в разных отраслях	У 1; ОК 1-8; ПК 3.1
3	Проведение проверок и обследований в целях обеспечения соблюдения требований законодательства РФ	У 2 ОК 1-8; ПК 3.2
4	Сбор и анализ документации по данному промыш-	У 2 ОК 1-9; ПК 3.1

	ленному предприятию: законодательные требования в области Государственной экологической политики;	
5	экологические критерии и стандарты, действующие на данном предприятии;	У 1; ОК 1-8; ПК 3.1
6	нормативы качества среды допустимого воздействия, использования природных ресурсов	У 1; ОК 1-9; ПК 3.1
7	Составление отчета	У 1; ОК 1-8; ПК 3.1, 3.2.