


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
экологии и земельных ресурсов


Т.А. Девятова
05.06.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
МДК 02.04 Экологическая экспертиза и аудит

20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Социально-экономический профиль подготовки

Техник-эколог

очная

Учебный год: 2026 - 2027

Семестр(ы): 5

Рекомендована: НМС медико-биологического факультета
протокол от 22.04.2024 № 3

Составители программы: Белик Антон Викторович, к.б.н, доцент кафедры
экологии и земельных ресурсов

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК 02.04. Экологическая экспертиза и аудит

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 20.02.01 – Экологическая безопасность природных комплексов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 августа 2022 г. N 790 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 20.02.01 – Экологическая безопасность природных комплексов", входящей в укрупненную группу специальностей 20 – Техносферная безопасность и природообустройство.

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 20.02.01 – Экологическая безопасность природных комплексов, 20 – Техносферная безопасность и природообустройство .

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина является частью Профессионального цикла (профессиональный модуль ПМ.02 Производственный экологический контроль

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- пользоваться правовой и нормативно-технической документацией в области экологической экспертизы, оценки воздействия на окружающую среду и экологического аудита;
- собирать и систематизировать данные для экологической экспертизы и экологического аудита.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- теоретические основы экологического аудита и экологической экспертизы;
- принципы и методы экологического аудита и экологической экспертизы;
- нормативно-технические документы по организации экологического аудита и экологической экспертизы.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимся профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код компетенции	Содержательная часть компетенции
ОК-1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК-2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК-7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,

	принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК-9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК-2.1	Выбирать методы, средства для проведения производственного экологического контроля в организациях
ПК-2.2	Эксплуатировать приборы, оборудование для проведения производственного экологического контроля в организациях
ПК-2.3	Проводить производственный экологический контроль в организациях
ПК-2.4	Составлять документацию по результатам производственного экологического контроля

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 44 часов, в том числе:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 36 часов;

внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося 8 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	44
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	24
в том числе:	
лабораторные занятия	0
практические занятия	12
контрольные работы	0
курсовая работа (проект)	0
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	8
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	0
Итоговая аттестация в форме зачет с оценкой 1 Понятие об экологическом проектировании и экологической экспертизе	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины МДК 02.04 Экологическая экспертиза и экологический аудит

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Экологическая экспертиза в Российской Федерации	22	1,2,3
Тема 1.1	Понятие об экологическом проектировании и экологической экспертизе	4	
	Практическое занятие № 1. Механизмы и законодательная база экологического проектирования и экспертизы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 1.2.	Принципы и методы проведения государственной экологической экспертизы	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 1.3	Организация и проведение государственной и общественной экологической экспертизы	4	
	Практическое занятие № 2. Государственная и общественная экологическая экспертиза	2	
	Практическое занятие № 3. Контроль за соблюдением требований заключения государственной экологической экспертизы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Раздел 2	Экологический аудит	22	
Тема 2.1	Понятие, содержание, сущность и задачи экологического аудита	4	
	Практическое занятие № 4. Международно-признаваемые документы по экологическому аудированию и системам управления окружающей средой: стандарты, правила. Критерии аудита исходной экологической ситуации на промышленных предприятиях.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 2.2	Порядок проведения экологического аудита деятельности в области природопользования и охраны окружающей среды.	6	
	Практическое занятие № 5 Методы проведения экологического аудита.	2	
	Практическое занятие № 6 Подготовка аудиторского отчета и заключения	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 2.3	Экологическое аудирование видов деятельности, связанных с использованием природных ресурсов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств (*Индивидуально дополняется составителем*));
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством (*Индивидуально дополняется составителем*))
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач (*Индивидуально дополняется составителем*))

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета дисциплин профессионального цикла: г. Воронеж, Университетская пл. 1. № 339; лабораторий информатики и информационных технологий г. Воронеж, Университетская пл. 1. № 42.

Оборудование учебного кабинета: специализированная мебель, экран для проектора, проектор Benq MS502, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет» Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: Специализированная мебель, экран для проектора, проектор Benq MS502, ноутбук Samsung NP270E5- X01 с возможностью подключения к сети «Интернет», компьютеры Intel Core i-3- 2120, i-3-10100 для подключения к Электронному университету ВГУ. Комплект специализированных экологических программ НПО «Интеграл» сетевые версии для учебных заведений.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1 Потравный, И.М. Экологический аудит: Теория и практика: учебник для студентов вузов / И.М. Потравный, Е.Н. Петрова, А.Ю. Вега и др. ; под ред. И.М. Потравного. - Москва : ЮнитиДана, 2015. - 583 с. Университетская библиотека: Электронный ресурс "Библиоклуб", URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446550>

2 Васина, М.В. Экологический менеджмент и аудит : учебное пособие / М.В. Васина, Е.Г. Холкин ; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. - Омск : Издательство ОмГТУ, 2017. - 128 с.: Университетская библиотека: Электронный ресурс "Библиоклуб": URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493456>.

3 Василенко, Т.А. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов : учебное пособие / Т.А. Василенко, С.В. Свергузова. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. — 264 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/95751>.

4 Симонян, Л.М. Экологическая экспертиза: оценка воздействия на окружающую среду : учебное пособие / Л.М. Симонян, А.А. Алпатова, Н.В. Демидова. — Москва : МИСИС, 2018. — 74 с URL: <https://e.lanbook.com/book/115298>.

5 Коротченко, И.С. Экологическая экспертиза: учебное пособие / И.С. Коротченко. — Красноярск : КрасГАУ, 2016. — 107 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103871>

6 Дьяконов К.М. Экологическое проектирование и экспертиза / К.М. Дьяконов. — М.: Аспект Пресс, 2005. — 383 с.

Дополнительные источники:

1 Саркисов, О.Р. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды / О.Р. Саркисов, Е.Л. Любарский, С.Я. Казанцев. — Москва : Юнити-Дана, 2015. — 231 с. —URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118197>.

2 Инженерная экология и экологический менеджмент / ред. Н.И. Иванов, И.М. Фадин. — 3-е изд. — Москва : Логос, 2011. — 518 с.

3 Девятова Т.А.. Основы экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду : учебное пособие / Т.А. Девятова, В.Г. Артюхов .— Москва : Сам Полиграфист, 2015 .— 104 с.

4 Девятова Т.А. Информационно-методические особенности оценки воздействия на окружающую среду в условиях Центрально-Черноземного региона России : учебное пособие / Т.А. Девятова, С.Н. Божко .— Москва : Сам Полиграфист, 2015 .— 120 с.

5 Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза : практика / А.В. Дончева. - М. : Аспект Пресс, 2005. — 285 с. 6 Миронова, Г.В. Экологическая экспертиза: практикум / Г.В. Миронова. — Омск : Омский ГАУ, 2015. — 136 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71546>

Информационные электронно-образовательные ресурсы:

1 <https://biblioclub.ru> - Университетская библиотека онлайн

2 ЭБС Изд-ва "Лань": www.elanbook.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Критерии оценки результата итогового контроля по итогам освоения дисциплины:

Отлично: Обучающийся способен выполнять данный вид профессиональной деятельности в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. Обучающийся в полной мере владеет теоретическими основами дисциплины, способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований, студент умеет творчески применять полученные теоретические познания на практике в новой, нестандартной ситуации, умеет переносить в новую ситуацию изученные и усвоенные ранее понятия, законы и закономерности; в полном объеме владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт применения полученных ЗУН на практике.

Хорошо: Обучающийся способен реализовать компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности. Определения понятий дает неполные,

допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов. Обучающийся проявляет умение применять на практике полученной им теоретические данные в простейших (алгоритмизированных) заданиях, решает типовые, стандартные задачи с использованием усвоенных законов и правил. В целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт практического применения ЗУН

Удовлетворительно: Обучающийся способен проявить данную компетенцию в типовых ситуациях. Усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в использовании предметной терминологии. Обучающийся умеет находить существенные признаки и связи исследуемых предметов и явлений, вычленяет их из массы несущественного, случайного на основе их анализа и синтеза.

Неудовлетворительно: Обучающийся не способен выполнять данный вид профессиональной деятельности Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания или отсутствие знаний, допускает грубые ошибки.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться правовой и нормативно-технической документацией в области экологической экспертизы, оценки воздействия на окружающую среду и экологического аудита; - собирать и систематизировать данные для экологической экспертизы и экологического аудита. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы экологического аудита и экологической экспертизы; - принципы и методы экологического аудита и экологической экспертизы; - нормативно-технические документы по организации экологического аудита и экологической экспертизы. 	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сбора и систематизации данных для экологической экспертизы и экологического аудита; уметь: • пользоваться правовой и нормативной технической документацией по вопросам экологической экспертизы; • собирать и систематизировать данные для экологической экспертизы и экологического аудита; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 и экологической экспертизы

Результаты обучения (освоенные ОК и ПК)	Основные показатели оценки результата
ОК-1	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК-2	Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для

	выполнения задач профессиональной деятельности
ОК-7	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК-9	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК-2.1	Выбирает методы, средства для проведения производственного экологического контроля в организациях
ПК-2.2	Эксплуатирует приборы, оборудование для проведения производственного экологического контроля в организациях
ПК-2.3	Проводит производственный экологический контроль в организациях
ПК-2.4	Составляет документацию по результатам производственного экологического контроля