

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

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
экологии и земельных ресурсов

Де Т.А. Девятова
подпись, расшифровка подписи
3.05.2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.14 Основы экологического аудита

1. Код и наименование направления подготовки/специальности:

05.03.06 - экология и природопользование

2. Профиль подготовки/специализация: Экология

3. Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

4. Форма обучения: очная

5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: экологии и земельных ресурсов

6. Составители программы: Белик Антон Викторович, к.б.н.

7. Рекомендована: Научно-методическим советом медико-биологического факультета от
29.05.2018 г. протокол № 4

отметки о продлении вносятся вручную)

8. Учебный год: 2018-2019

Семестр(ы): 8

9. Цели и задачи учебной дисциплины: Изучить нормативно-правовую базу, принципы и порядок проведения различных видов экологического аудита в России и за рубежом.

Задача курса: формирование комплекса базовых знаний, умений и навыков в области проведения экологического аудита.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП: Курс относится к циклу Б1, вариативной части и является обязательным. При изучении данного курса обучающийся должен владеть знаниями, умениями навыками по следующим дисциплинам бакалавриата: "Основы экологического менеджмента", "Основы природопользования".

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-12	Владеть навыками работы в административных органах управления, фирм и других организаций, проведения экологической политики на предприятиях	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарты по экологическому аудированию и системам экологического управления; • Методологию экологического аудита; • Методики расчета экологического ущерба при проведении аудита; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Осуществлять экологическое аудирование предприятия; • Оценить экономический ущерб от экологических нарушений при экологическом аудировании • Осуществлять аудит недропользования, аудит водо- и землепользования и аудит устойчивого управления лесами. <p>владеть (иметь навык(и)):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Методами оценки экономического ущерба от экологических нарушений; • Методами экологического аудита для отбора и оценки инвестиционных проектов и программ; • Методами экологического аудита предприятий; • Методами экологического аудита территории..

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час.(в соответствии с учебным планом) — 3/108.

Форма промежуточной аттестации(зачет/экзамен) экзамен

13. Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	Всего	По семестрам		
		№ семестра	№ семестра	...
Аудиторные занятия	24	3		
в том числе: лекции	12	3		
практические	12	3		
лабораторные				
Самостоятельная работа	48	3		
Форма промежуточной аттестации (зачет – 0 час. / экзамен – _ час.)	36	3		

Итого:	108		
--------	-----	--	--

13.1. Содержание дисциплины

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1. Лекции		
1.1	Экологический аудит: предмет, задачи и содержание курса. Стандарты по экологическому аудированию и системам экологического управления	<p>Понятие, содержание, сущность и задачи экологического аудита. Этапы становления и развития системы экоаудита в России и за рубежом. Место курса в системе дисциплин, связь с естественными, правовыми, техническими и другими науками. Общность и отличие процедуры экологического аудита, экологического контроля, экологического мониторинга, экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду.</p> <p>Международно признаваемые документы по экологическому аудированию и системам управления окружающей средой: стандарты, правила. управления Характеристика международных стандартов серии ISO 14000. Характеристика и основные положения государственных стандартов: ГОСТ Р ИСО 14001. Критерии аудита, относящиеся к системе экологического менеджмента в целом (последовательное развитие и улучшение СЭМ, взаимосвязь элементов, наличие эффективно действующих обратных связей и др.). Основные и дополнительные критерии аудита для каждого из элементов СЭМ</p>
1.2	Порядок, процедуры и этапы экологического аудита	<p>Общая процедура разработки и реализации программы экологического аудита. Внутренний и внешний аудит. Обязательные и инициативные программы экологического аудита. Объекты экологического аудирования. Формирование группы аудита. Подготовительный этап программы аудита. Планирование аудита. Сбор аудиторских данных. Организация данных программы аудита. Использование данных аудита СЭМ. Типы экоаудита. Порядок составления протоколов экоаудита. Аудиторское заключение и его структура. Конфиденциальность результатов.</p>
1.3	Методы экологического аудирования	<p>Основные методы сбора и организации данных, используемые при проведении программ экологического аудита: анкетирование и интервьюирование; анализ документации; составление обобщенных материальных балансов и технологических расчетов; картографические методы; непосредственные наблюдения и методы, основанные на использовании фотосъемки объектов аудита.</p>
1.4	Аудирование как вид профессиональной экологической деятельности в области природопользования и охраны окружающей среды	<p>Порядок проведения экологического аудита деятельности в области природопользования и охраны окружающей среды.</p> <p>Экологическое аудирование видов деятельности, связанных с использованием минеральных ресурсов. Аудит недропользования. Аудит водо- и землепользования. Аудит устойчивого управления лесам. Процедура экологического аудита для отбора и оценки инвестиционных проектов и программ. Экологический аудит территории.</p> <p>Применение аудита в целях сертификации продукции и производств по экологическим требованиям.</p>
1.5	Оценка экономического ущерба от экологических нарушений при	<p>Методы оценки последствий загрязнения окружающей среды. Понятие и сущность экологических издержек производства. Классификация ущерба и порядок его</p>

	экологическом аудировании	компенсации.
2. Практические занятия		
2.1	Экологический аудит: предмет, задачи и содержание курса	Понятие, содержание, сущность и задачи экологического аудита. Этапы становления и развития системы экоаудита в России и за рубежом. Место курса в системе дисциплин, связь с естественными, правовыми, техническими и другими науками. Общность и отличие процедуры экологического аудита, экологического контроля, экологического мониторинга, экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду
2.2	Порядок, процедуры и этапы экологического аудита	Общая процедура разработки и реализации программы экологического аудита. Внутренний и внешний аудит. Обязательные и инициативные программы экологического аудита. Объекты экологического аудирования. Формирование группы аудита. Подготовительный этап программы аудита. Планирование аудита. Сбор аудиторских данных. Организация данных программы аудита. Использование данных аудита СЭМ. Типы экоаудита. Порядок составления протоколов экоаудита. Аудиторское заключение и его структура. Конфиденциальность результатов.
2.3	Методы экологического аудирования	Основные методы сбора и организации данных, используемые при проведении программ экологического аудита: анкетирование и интервьюирование; анализ документации; составление обобщенных материальных балансов и технологических расчетов; картографические методы; непосредственные наблюдения и методы, основанные на использовании фотосъемки объектов аудита.
2.4	Аудирование как вид профессиональной экологической деятельности в области природопользования и охраны окружающей среды	Порядок проведения экологического аудита деятельности в области природопользования и охраны окружающей среды. Экологическое аудирование видов деятельности, связанных с использованием минеральных ресурсов. Аудит недропользования. Аудит водо- и землепользования. Аудит устойчивого управления лесам. Процедура экологического аудита для отбора и оценки инвестиционных проектов и программ. Экологический аудит территории. Применение аудита в целях сертификации продукции и производств по экологическим требованиям.
2.5	Оценка экономического ущерба от экологических нарушений при экологическом аудировании	Методы оценки последствий загрязнения окружающей среды. Понятие и сущность экологических издержек производства. Классификация ущерба и порядок его компенсации.
3. Лабораторные работы		
3.1		
3.2		

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
1	Экологический аудит: предмет, задачи и содержание курса	4	4		10	18
2	Порядок, процедуры и этапы	2	2		10	14

	экологического аудита					
3	Методы экологического аудирования	2	2		10	14
4	Аудирование как вид профессиональной экологической деятельности в области природопользования и охраны окружающей среды	2	2		10	14
5	Оценка экономического ущерба от экологических нарушений при экологическом аудировании	2	2		8	12
	Итого:	12	12		48	72

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

(рекомендации обучающимся по освоению дисциплины: работа с конспектами лекций, презентационным материалом, выполнение практических заданий, тестов, заданий текущей аттестации и т.д.)

В соответствии с требованиями ФГОС ВО реализация компетентного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры. При изучении дисциплины предусмотрена работа студента в группе, формирующая чувство коллективизма и коммуникабельность; а также самостоятельная работа, способствующая формированию активной жизненной позиции поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Для успешного освоения дисциплины обучающимся рекомендуется регулярная работа с конспектами лекций, презентационным материалом, своевременное выполнение он-лайн тестов, заданий текущей аттестации и т.д. Текущий контроль усвоения определяется устным опросом в ходе занятий, ответами на тестовые задания в он-лайн курсе.

Способность к творческой деятельности и поиску новых решений определяется подбором практических задач. В конце изучения учебной дисциплины проводится контроль знаний в виде зачета с оценкой.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом их индивидуальных психофизических особенностей. Для лиц с нарушением слуха на лекционных и практических занятиях при необходимости допускается присутствие ассистента, а так же, сурдопереводчика. Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости, время подготовки на экзамене может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается использование на лекциях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам. При необходимости время подготовки на экзамене может быть увеличено.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата с учетом состояния их здоровья занятия могут быть реализованы дистанционно. На лекционных и практических занятиях при необходимости допускается присутствие ассистента. Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата проводится на общих основаниях, при необходимости процедура экзамена может быть реализована дистанционно.

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины (список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ и используется общая сквозная нумерация для всех видов источников)

а) основная литература:

№ п/п	Источник
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 : Юнити-Дана, 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 .

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
1	Байдаков С.Л. Экоаудит: Экологический аудит / С.Л. Байдаков, Г.П. Серов // Постатейн. коммент. к Федер. закону "Об аудит. деятельности". - М. : Изд-во Ось-89, 2002. - 223 с.
2	Сергеева Т.В. Экологический аудит / Т.В. Сергеева // Учебное пособие. - М. : Изд-во ЮНИТИ, 2005. - 206 с.
3	Сергиенко О.И. Предварительный аудит компаний на соответствие требованиям международного стандарта ИСО 14001: учеб. пособие. – СПб. : СПбГУНиПТ, 2003. - 68 с.
4	Автономов А.Н. Экологический аудит. Учебное пособие. / А.Н. Автономов - Чебоксары: Чебоксарский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации , 2011.- 167 с.
5	Серов Г.П. Экологический аудит и экоаудиторская деятельность: науч.-практ. руководство. - М. : Дело, 2008. – 406 с.
6	Струкова, Л.В. Экологический менеджмент и аудит [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.В. Струкова. — Электрон. дан. — Екатеринбург : УрФУ, 2016. — 80 с.: URL: https://e.lanbook.com/book/98805 .

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)*:

№ п/п	Ресурс
1.	ЗНБ ВГУ: www.lib.vsu.ru
2.	
3.	

* Вначале указываются ЭБС, с которыми имеются договора у ВГУ, затем открытые электронно-образовательные ресурсы

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы (учебно-методические рекомендации, пособия, задачки, методические указания по выполнению практических (контрольных) работ и др.)

№ п/п	Источник

17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы (при необходимости)

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые при реализации дисциплины:

- информационные технологии (доступ в Интернет);
- развивающие проблемно-ориентированные технологии (постановка и решение практических задач);
- лично-ориентированные технологии (создание индивидуальных образовательной

среды и условий с учетом личностных научных интересов и профессиональных предпочтений);

- рефлексивные технологии, позволяющие обучающемуся осуществлять самоанализ полученных результатов.

Программное обеспечение: DreamSpark (неограниченное кол-во настольных и серверных операционных систем Microsoft для использования в учебном и научном процессе) - лицензия действует до 31.12.2019, дог. 3010-15/1102-16 от 26.12.2016, Microsoft Office Professional 2003 Win32 Russian, бессрочная лицензия Academic Open, дог. 0005003907-24374 от 23.10.2006, Офисная система LibreOffice 4.4.4 (Свободно распространяемое программное обеспечение).

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

(при использовании лабораторного оборудования указывать полный перечень, при большом количестве оборудования можно вынести данный раздел в приложение к рабочей программе)

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, ауд. 339)	Специализированная мебель, экран для проектора, проектор Benq MS502, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»,
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, ауд. 461)	Проектор Benq MS502, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»,
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций, помещение для самостоятельной работы, дисплейный класс (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, ауд. 339)	Специализированная мебель, экран для проектора, проектор Benq MS502, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»,

19. Фонд оценочных средств:

19.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

Код и содержание компетенции (или ее части)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством формирования знаний, умений, навыков)	Этапы формирования компетенции (разделы (темы) дисциплины или модуля и их наименование)	ФОС* (средства оценивания)
ПК-12 Владеть навыками работы в административных органах управления, фирм и других организаций	Знать: <ul style="list-style-type: none"> Стандарты по экологическому аудированию и системам экологического управления; Методологию экологического аудита; Методики расчета экологического ущерба при проведении аудита; 	1-5	Практические занятия

	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Осуществлять экологическое аудирование предприятия; • Оценить экономический ущерб от экологических нарушений при экологическом аудировании • Осуществлять аудит недропользования, аудит водо- и землепользования и аудит устойчивого управления лесами. 	1-5	Практические занятия
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Методами оценки экономического ущерба от экологических нарушений; • Методами экологического аудита для отбора и оценки инвестиционных проектов и программ; • Методами экологического аудита предприятий; • Методами экологического аудита территории.. 	1-5	Практические занятия
Промежуточная аттестация			КИМ

* В графе «ФОС» в обязательном порядке перечисляются оценочные средства текущей и промежуточной аттестаций.

19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

Для оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации используются следующие показатели:

1) знание учебного материала и владение понятийным аппаратом экологического аудирования; знание основ методологии и принципов экологического аудита.

2) умение работать с нормативно-правовой базой в области экоаудита.

3) владение основными методами проведения экологического аудита.

Для оценивания результатов обучения на экзамене (зачете с оценкой) используется 4-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
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	Повышенный уровень	Отлично

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		
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. Студент 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 применения полученных ЗУН на практике	Базовый уровень	Хорошо
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. Студент умеет находить существенные признаки и связи исследуемых	Пороговый уровень	Удовлетворительно
Обучающийся не способен выполнять данный вид профессиональной деятельности. Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания или отсутствие знаний, допускает грубые ошибки	–	Неудовлетворительно

19.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

19.3.1 Перечень вопросов к экзамену (зачету): (нужное выбрать)

1. Понятие, содержание, сущность и задачи экологического аудита.
2. Этапы становления и развития системы экоаудита в России и за рубежом.
3. Место курса в системе дисциплин, связь с естественными, правовыми, техническими и другими науками.
4. Общность и отличие процедуры экологического аудита, экологического контроля, экологического мониторинга, экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду.
5. Международно-признаваемые документы по экологическому аудированию и системам управления окружающей средой: стандарты, правила.
6. Характеристика международных стандартов серии ISO 14000.
7. Характеристика и основные положения государственных стандартов: ГОСТ Р ИСО 14001.
8. Критерии аудита исходной экологической ситуации на промышленных предприятиях.
9. Правовая основа информационного обеспечения экологического аудита.

10. Государственные кадастры природных ресурсов и объектов и их использование в процессе экоаудирования.
11. Государственные доклады о состоянии окружающей природной среды и их использование для целей экоаудита.
12. Документация предприятий как источник информационных ресурсов для целей экоаудита.
- Требования к экологическим аудиторам.
13. Общая процедура разработки и реализации программы экологического аудита. Внутренний и внешний аудит.
14. Обязательные и инициативные программы экологического аудита.
15. Объекты экологического аудирования. Формирование группы аудита.
16. Подготовительный этап программы аудита.
17. Планирование аудита. Сбор аудиторских данных.
18. Организация данных программы аудита.
19. Использование данных аудита СЭМ. Типы экоаудита.
20. Порядок составления протоколов экоаудита.
21. Аудиторское заключение и его структура. Конфиденциальность результатов.
22. Основные методы сбора и организации данных, используемые при проведении программ экологического аудита: анкетирование и интервьюирование; анализ документации; составление обобщенных материальных балансов и технологических расчетов; картографические методы; непосредственные наблюдения и методы, основанные на использовании фотосъемки объектов аудита.
23. Порядок проведения экологического аудита деятельности в области природопользования и охраны окружающей среды.
24. Экологическое аудирование видов деятельности, связанных с использованием минеральных ресурсов.
25. Аудит недропользования.
26. Аудит водо- и землепользования.
27. Аудит устойчивого управления лесами.
28. Процедура экологического аудита для отбора и оценки инвестиционных проектов и программ.
29. Экологический аудит территории.
30. Аудит промышленной безопасности.
31. Методы оценки последствий загрязнения окружающей среды.
32. Понятие и сущность экологических издержек производства. Классификация ущерба и порядок его компенсации.
33. Методология оценки воздействия на окружающую среду и экологический аудит.
34. Методика анализа риска при экологическом аудите
35. Применение метода качественного анализа опасности при аудите.
36. Оценка ущерба от техногенных аварий при экологическом аудите.

19.3.2 Перечень практических заданий

1. Выбрать предприятие и дать ему характеристику для обоснования необходимости аудита
2. Составить и заполнить план проведения и программу экологического аудита предприятия.
3. Изучить типовой договор на проведение аудита

4. Составить и заполнить опросный лист для экологического аудита
5. Составить и заполнить анкету для аудита.
6. Подготовить аудиторское заключение.

19.3.4 Тестовые задания

19.3.4 Перечень заданий для контрольных работ

19.3.5 Темы курсовых работ

19.3.6 Темы рефератов

19.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций. Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущая аттестация проводится в формах: устного опроса (индивидуальный опрос, фронтальная беседа); письменных работ (лабораторные работы и пр.); контрольных работ. Критерии оценивания приведены выше. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования. Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний. При оценивании используются качественные шкалы оценок. Критерии оценивания приведены выше.

**Пример контрольно-измерительного материала по дисциплине Б1.В.ОД.14
Основы экологического аудита**

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
экологии и земельных ресурсов

_____ Т.А.Девятова
подпись, расшифровка подписи

__._.20__

Направление подготовки / специальность 05.03.06 - экология и природопользование
шифр, наименование

Дисциплина Б.1.В.ОД.14 Основы экологического аудита

Курс 4

Форма обучения Очная
очное, очно-заочное, заочное

Вид аттестации промежуточная
текущая, промежуточная

Вид контроля Экзамен
экзамен, зачет

Контрольно-измерительный материал № 1

1. Понятие, содержание, сущность и задачи экологического аудита.
2. Оценка ущерба от техногенных аварий при экологическом аудите

Преподаватель _____ А.В. Белик
подпись расшифровка подписи

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление/специальность 05.03.06 - Экология и природопользование

код и наименование направления/специальности

Дисциплина Б.1.В. 14 Основы экологического аудита

код и наименование дисциплины

Профиль подготовки Экология

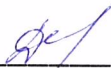
в соответствии с Учебным планом

Форма обучения Очная

Учебный год 2018-2019

Ответственный исполнитель

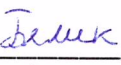
Зав. кафедрой экологии
и земельных ресурсов


подпись

Т.А. Девятова
расшифровка подписи

___ 20__

Исполнители
Ассистент кафедры
экологии и
земельных ресурсов


подпись

А.В. Белик
расшифровка подписи

___ 20__

должность, подразделение

подпись

расшифровка подписи

___ 20__

СОГЛАСОВАНО

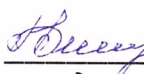
Куратор ООП
по направлению/специальности


подпись

расшифровка подписи

___ 20__

Начальник отдела обслуживания ЗНБ


подпись

В. Толстогодова
расшифровка подписи

___ 20__

Программа рекомендована НМС

медико-биологического факультета
(наименование факультета, структурного подразделения)

протокол № 4 от 21.05.2018 г.