Минобрнауки россии

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ФГБОУ ВО «ВГУ»)**

**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.09.02 Экологический менеджмент**

*Код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом*

**1. Код и наименование направления подготовки/специальности:**

05.03.06 – Экология и природопользование

**2. Профиль подготовки/специализация:** Геоэкология

**3. Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр

**4. Форма обучения:** очная

**5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** кафедра геоэкологии и мониторинга окружающей среды

**6. Составители программы**: Рогозина Римма Евгеньевна, кандидат географических наук, доцент кафедры геоэкологии и мониторинга окружающей среды, факультет географии, геоэкологии и туризма; rrogozina@bk.ru

**7. Рекомендована:** кафедрой геоэкологии и мониторинга окружающей среды

(протокол о рекомендации от 14.06.2018 г. №10)

Протокол о рекомендации: НМС ф-та географии, геоэкологии и туризма

 от 20.06.2018 г. №10

**8. Учебный год:** 2020-2021  **Семестр(ы):**  5

**9**.**Цели и задачи учебной дисциплины:**

**Цель:** приобретение специальных теоретических знаний и практических навыков организации и управления экологической деятельностью предприятий и учреждений на основе формирования эффективных систем экологического менеджмента, принятия управленческих решений при оценке экологических рисков, выявлении экологически значимых аспектов деятельности организации и решении экологических задач.

**Задачи:**

- получение представления об экологическом менеджменте, как о качественно новом подходе к решению проблемы загрязнения окружающей среды со стороны хозяйствующих субъектов;

- овладение методами, приемами, порядком и процедурой применения методологических основ экологического менеджмента и аудита;

- изучение назначения стандартов ИСО серии 14000;

- знакомство с экологической доктриной России;

- формирование системного подхода к анализу состояния окружающей природной среды предприятия и региона в целом;

- освоение основных навыков проведения оценки степени соответствия деятельности

хозяйствующего субъекта имеющимся требованиям законодательства, экологическим

стандартам, нормам и правилам.

**10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

Курс относится к дисциплинам по выбору вариативной части базового блока учебного рабочего плана по направлению бакалавриата 05.03.06 - Экология и природопользование (Б1.В.ДВ).

Входными знаниями являются знания основ общей экологии, устойчивого развития, экологического аудита, природопользования, экономики, географии.

Данная дисциплина является предшествующей для дисциплин «Современные проблемы экологии и природопользования», «Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды».

**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-19ПК-20 | владение знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды;  | **знать:** теоретические, нормативно-правовые основы оценки воздействия на окружающую среду и территориального экологического менеджмента; процедуры формирования и реализации программ экологического менеджмента;**уметь:**  применять нормативно-правовые положения при организации управленческой деятельности; планировать и проводить процедуры территориального экологического аудита; использовать результаты при оформлении рекомендаций и предложений по минимизации воздействия на окружающую среду; оценивать специфику региональных природных и производственных особенностей при планировании и реализации процедур экологического аудита менеджмента;**владеть:** методами и средствами проведения аудиторских обследований, применения приемов экологического менеджмента, использования и оформления результатов экологического аудита и менеджмента, разработки экологической политики. |
| способность излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования |

**12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час.** 2/72

**Форма промежуточной аттестации** *-* зачет

**13. Виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Трудоемкость  |
| Всего | По семестрам |
| 5 семестр | № семестра | … |
| Аудиторные занятия | 50 | 50 |  |  |
| в том числе: лекции | 16 | 16 |  |  |
| практические |  |  |  |  |
| лабораторные | 34 | 34 |  |  |
| Самостоятельная работа | 22 | 22 |  |  |
| Форма промежуточной аттестации*(зачет – 0 час. / экзамен – \_\_час.)* | зачет | зачет |  |  |
| Итого: | 72 | 72 |  |  |

**13.1. Содержание дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела дисциплины |
| **1. Лекции** |
| 1.1 | Методологические основы и теоретические положения экологического менеджмента.  | Цели, задачи и принципы экологического менеджмента Теоретические положения экологического менеджмента. Этапы развития экологического менеджмента  |
| 1.2 | Нормативно-правовая основа экологическогоменеджмента. Системы экологического менеджмента. | Структура органов управления охраной окружающей среды. Разграничение полномочий Федерации и ее субъектов. Разграничение полномочий представительных и исполнительных органов. Компетенция специально уполномоченных органов управления охраной окружающей среды. Системы экологического менеджмента. Развитие стандартизации в области экологического менеджмента. Состав стандартов ИСО серии 14000. Понятие системы экологического менеджмента. Модель системы экологического менеджмента в соответствии с ГОСТ Р ИСО 14001-2007. Разработка и внедрение системы экологического менеджмента. Структуры систем экологического управления и экологического менеджмента.Коммуникации в системе экологического менеджмента. Менеджер-эколог на предприятии. Экологический аудит. Экологическая сертификация. Экологическая оценка. |
| 1.3 | Факторы и условия распространения систем экологического менеджмента в России. | Экологическая политика. Экологическая доктрина России. Контроль в системе экологического менеджмента. Производственный экологический контроль. Государственный экологический контроль действующего предприятия*.* Перспективы развития экологического менеджмента и аудита. |
| **2. Лабораторные занятия** |
| 2.1 | Методологические основы и теоретические положения экологического менеджмента. | Методы изучения территориального экологического менеджмента. Этапы становления экологического менеджмента в России и за рубежом.  |
| 2.2 | Нормативно-правовая основа экологическогоменеджмента. Системы экологического менеджмента. | Правовая и нормативная база территориального экологического аудита: международные стандарты по экологическому аудиту, российские стандарты, их сравнительная характеристика. Британский стандарт в области систем экологического менеджмента и аудита BS 7750. Состав стандартов ИСО серии 14000. Модель системы экологического менеджмента в соответствии с ГОСТ Р ИСО 14001-2007.Разработка и внедрение системы экологического менеджмента. Структуры систем экологического управления и экологического менеджмента.Коммуникации в системе экологического менеджмента. Менеджер-эколог на предприятии. Экологический аудит. Экологическая сертификация. Экологическая оценка. |
| 2.3 | Факторы и условия распространения систем экологического менеджмента в России. Экологическая политика. | Экологическая доктрина России. Контроль в системе экологического менеджмента. Производственный экологический контроль. Государственный экологический контроль действующего предприятия*.* Перспективы развития экологического менеджмента. |

**13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Виды занятий (часов) |
| Лекции | Практические | Лабораторные | Самостоятельная работа | Всего |
| 1. | Методологические основы и теоретические положения экологического менеджмента. | 4 |  | 4 | 4 | 12 |
| 2. | Нормативно-правовая основа экологического менеджмента. Системы экологического менеджмента. | 4 |  | 10 | 8 | 22 |
| 3. | Факторы и условия распространения систем экологического менеджмента в России. Экологическая политика. | 8 |  | 20 | 10 | 38 |
|  | Итого: | 16 |  | 34 | 22 | 72 |

**14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Необходима регулярная работа с текстом конспектов лекций для понимания и освоения материала предшествующей и последующей лекций. По указанию преподавателя необходимо регулярно выполнять домашние задачи, выполнять контрольные тесты в ходе текущей аттестации (по каждой пройденной теме), подготовить презентацию по рекомендованной теме к итоговой зачетной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации студенты изучают и конспектируют рекомендуемую преподавателем учебную литературу по темам лекционных и практических занятий, самостоятельно осваивают понятийный аппарат.

 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов включают:

* использование электронных учебников и ресурсов интернет;
* методические разработки с примерами решения типовых заданий в сфере экологического менеджмента;
* использование лицензионного программного обеспечения для статистического анализа данных по мониторингу окружающей среды, направлений и характера природопользования

**15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**а) основная литература:**

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Источник |
| 1. | Анисимов А.В. Экологический менеджмент : учебное пособие / А.В. Анисимов, Т.Ю. Анопченко, Д.Ю. Савон. — М. : КноРус, 2013. — 352 с.  |
| 2. | Масленникова И.С.Экологический менеджмент и аудит: учебник и практикум для академического бакалавриата / И.С.Масленникова, Л.М.Кузнецов. – М.: Издательство Юрайт,2017. – 328с. |
| 3. | Экологический менеджмент и экологический аудит: теория и практика. [Электронный ресурс] : учеб. Пособие / Л.М. Булгакова [и др.]. — Электрон. Дан. — Воронеж : ВГУИТ, 2013. — 184 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/72924> |

**б) дополнительная литература:**

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Источник |
| 4. | Ветрова Н.М. Управление экологической безопасностью региона: экологический аудит, экологический мониторинг/Н.М.Ветрова//Ученые записки Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского. Юридические науки - 2008г., №1. |
| 5. | Герасименко В.П. Практикум по агроэкологии: учебное пособие/В.П.Герасименко. – С-Пб.:Лань, 2009.- 432с. |
| 6. | Гетьман А.П.Экологический аудит и правовые проблемы совершенствования управления в сфере экологии на принципах устойчивого развития/А.П.Гетьман, Н.А.Орлова//Ученые записки Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского. Юридические науки - 2008г., №1. |
| 7. | Малышева М.С. Экологический аудит /М.С.Малышева, Д.А. Слободянюк, И.М.Лекомцева// Молодежь и наука – 2013 г., №2. |
| 8. | [Мишон Е. В.](https://lib.vsu.ru/zgate?ACTION=follow&SESSION_ID=4752&TERM=%D0%9C%D0%B8%D1%88%D0%BE%D0%BD,%20%D0%95%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B0%20%D0%92%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%B5%D0%B2%D0%BD%D0%B0%5B1,1004,4,101%5D&LANG=rus) Экологический риск. Экологический аудит / Е.В. Мишон // Справочная энциклопедия дорожника .— М., 2008 .— С. 443-444 .— 0,2 п.л. |
| 9. | Петрова, Е.Н. Экологический аудит территории как эффективный инструментарий экополитики в области устойчивого развития города. [Электронный ресурс] / Е.Н. Петрова, Г.С. Камерилова, С.В. Арефьева. — Электрон. дан. // Приволжский научный журнал. — 2014. — № 3. — С. 171-177. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/journal/issue/291407>. |
| 10. | Сазонов Э.В.Экология городской среды: учеб. пособие для вузов / Э.В.Сазонов. – 2-е изд. испр. и доп.- М.: Издательство Юрайт, 2017. – 308 с. |
| 11. | Щербакова М.В. Обеспечение экологически устойчивого развития современных социально-экономических систем на основе инструментария экологического аудита/М.В.Щербакова//Национальные интересы: приоритеты и безопасность – 2011г. №7. |
| 12. | Экологическое право России : учебное пособие / Н.В. Румянцев, С.Я. Казанцев, Е.Л. Любарский и др. ; под ред. Н.В. Румянцева. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2012. - 432 с. - (Dura lex, sed lex). - ISBN 978-5-238-01751-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118200> (31.08.2017). |

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

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Ресурс |
| 13. | Департамент природных ресурсов и экологии Воронежской области (https://dprvrn.ru/) |
| 14. | Департамент экономического развития Воронежской области (http://econom.govvrn.ru/) |
| 15. | www.gks.ru |
| 16. | http://voronezhstat.gks.ru/ |
| 17. | Экологический портал (http://portaleco.ru) |

**16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Источник |
| 18. | Экологический менеджмент и экологический аудит : учебное пособие / Т.Ш. Маликова, С.В. Николаева, И.О. Туктарова, Ф.Ф. Хизбуллин ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уфимский государственный университет экономики и сервиса». - Уфа : Уфимский государственный университет экономики и сервиса, 2013. - 71 с. : табл., схем. - ISBN 978-5-88469-603-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272473> (31.08.2017). |
| 19. | Экологический аудит : пособие по специальностям 011600 - Биология, 511100 - Экология и природопользование / Воронеж. гос. ун-т, Каф. экологии и систематики беспозвоноч. животных; сост. В.Д. Логвиновский .— Воронеж, 2004 .— 35 с. — Библиогр.: с. 33-34 .— <URL:<http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/sep04002.pdf>> |
| 20. | Экономическая и социальная деятельность первичных муниципальных образований (городских и сельских поселений) [Электронный ресурс] : учебная программа, методические указания по производственной практике и выполнению выпускных квалификационных работ по направлению бакалавриата "география" и "экология и природопользование" : [для студ. 3-4 к. дневного отд-ния и 5 к. заоч. отд-ния фак. географии, геоэкологии и туризма, для направлений: 05.03.02 - География (квалификация "бакалавриат"), 05.03.06 - Экология и природопользование (квалификация "бакалавриат")] / Воронеж. гос. ун-т ; сост. О.Ю. Сушкова .— Электрон. текстовые дан. — Воронеж, 2017 .— Загл. с титул. экрана .— Свободный доступ из интрасети ВГУ .— Текстовый файл .— Windows 2000 ; Adobe Acrobat Reader 4,0 .— <URL:<http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m17-02.pdf>>. |

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

Программные пакеты MS Word, MS EXCEL, MS P.Point, STADIA для проведения расчетов и статистического анализа экогеоданных на практических занятиях, а также подготовки мультимедиа-презентаций для лекционных, лабораторных занятий и самостоятельной работы студентов.

**18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для лекционных занятий – аудитория, оснащенная мультимедийной аппаратурой, для практических занятий – аудитория, оснащенная вычислительной техникой (укомплектованная персональными компьютерами с лицензионным программным обеспечением MS Office, STADIA).

**19. Фонд оценочных средств:**

* 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-19ПК-20 | **знать:** теоретические, нормативно-правовые основы оценки воздействия на окружающую среду и территориального экологического менеджмента; процедуры формирования и реализации программ экологического менеджмента;**уметь:**  применять нормативно-правовые положения при организации управленческой деятельности; планировать и проводить процедуры территориального экологического аудита; использовать результаты при оформлении рекомендаций и предложений по минимизации воздействия на окружающую среду; оценивать специфику региональных природных и производственных особенностей при планировании и реализации процедур экологического аудита менеджмента;**владеть:** методами и средствами проведения аудиторских обследований, применения приемов экологического менеджмента, использования и оформления результатов экологического аудита и менеджмента, разработки экологической политики. | Методологические основы и теоретические положения экологического менеджмента | Устный опрос |
| Нормативно-правовая основа экологического менеджмента. Системы экологического менеджмента. | Реферат |
| Факторы и условия распространения систем экологического менеджмента в России. Экологическая политика. | Контрольная работа |
| **Промежуточная аттестация** | КИМ |

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

Для оценивания результатов обучения на зачете используются следующие критерии:

- владение понятийным аппаратом данной области науки (теоретическими основами экологического менеджмента);

- способность иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований, нормативных документов;

- применять теоретические знания для решения практических задач в сфере экологического менеджмента.

Для оценивания результатов обучения на зачете используется 2-х балльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Критерии оценивания компетенций | Уровень сформированности компетенций | Шкала оценок |
| Полное соответствие ответа обучающегося всем перечисленным критериям. Обучающийся в полной мере владеет понятийным аппаратом и теоретическими основами экологического менеджмента, способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований, нормативными документами, применять теоретические знания для решения практических задач в области экологического менеджмента | Повышенный уровень | Зачтено |
| Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует одному из перечисленных показателей, но обучающийся дает правильные ответы на дополнительные вопросы. Но допускает ошибки при анализе проектных документов и интерпретации результатовисследований | Базовый уровень | Зачтено |
| Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует любым двум из перечисленных показателей, обучающийся дает неполные ответы на дополнительные вопросы. Демонстрирует не полное представление о теоретических положениях экологического менеджмента, допускает существенные ошибки при применении знаний на практике | Пороговый уровень | Зачтено |
| Ответ на контрольно-измерительный материал содержит существенные ошибки. Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, не умеет применять их на практике | *–* | Не зачтено |

* 1. **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 зачету:**

1.Теоретические основы курса «Экологический менеджмент»

2.Становление и развитие экологического менеджмента в РФ

3.Методические принципы и международные документы экологического менеджмента и аудита

4.Направления и тенденции применения международных стандартов в области экологического менеджмента и аудита в российской и зарубежной хозяйственной практике

5.Общность и отличие процедуры экологического аудита, экологического контроля, экологического мониторинга, экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду

6.Порядок, этапы и процедуры экологического аудита.

7.Правовое, нормативно-методическое и информационное обеспечение экологического менеджмента и аудита

8.Порядок составления протоколов экологического аудита и их виды

9.Основные источники получения экологической информации для целей экологического менеджмента

10.Использование статистической информации при экологическом менеджменте

11.Применение современных информационных технологий и баз данных для процедуры экологического менеджмента

12.Экологическое аудирование и менеджмент видов деятельности, связанных с использованием земельных и водных ресурсов

13. Экологическое аудирование и менеджмент видов деятельности, связанных с использованием минеральных ресурсов

14.Понятие, сущность и задачи экологического аудита территории

15.Критерии экологического менеджмента территории

16.Этапы экологического аудита территории

17.Порядок и процедуры экологического аудита территории

18.Опыт внедрения процедуры муниципального экологического аудита и менеджмента в России и за рубежом

19.Оценка экономического ущерба от экологических нарушений при экологическом аудировании и менеджменте

20.Направления использования показателей ущерба, наносимого народному хозяйству загрязнением окружающей среды в практике экологического менеджмента

21.Определение экологического риска техногенных объектов

22.Экологическая сертификация и маркировка продукции на основе процедуры экологического аудита и менеджмента

23.Применение процедуры экологического аудита и менеджмента для целей экологического страхования

24.Интеграция России в систему экологической безопасности

25.Перспективы развития экологического менеджмента как инструмента обеспечения устойчивого развития

**19.3.3 Перечень заданий для контрольных работ**

**Темы контрольных работ:**

1.Экологический менеджмент в системе инструментов обеспечения устойчивого развития

2.Проблемы развития экологического менеджмента в современных концепциях природоохранной деятельности

3.Мониторинг окружающей среды и его использование при экологическом менеджменте

4. Социально-экономическая оценка природных ресурсов и ее использование для целей экологического менеджмента

5.Плата за природопользование и ее использование в экологическом менеджменте

6.Экологический аудит в системе управления природопользованием

7.Анализ затрат на мероприятия по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов

8.Система учета природоохранной деятельности предприятия, организации (учет природоохранных расходов предприятия, учет экологических обязательств, отчетность о природоохранной деятельности, аудит информации о природоохранной деятельности организации)

9.Муниципальный экологический менеджмент

10.Экологические издержки хозяйственной деятельности и их отражение в процедуре экологического менеджмента

**19.3.4 Темы рефератов**

1.Задачи и содержание дисциплины «Экологический менеджмент» в условиях реализации современной экологической политики и перехода к устойчивому развитию

2.Социально-экономическая оценка природных ресурсов для целей экологического менеджмента

3.Определение экономического ущерба от загрязнения окружающей среды и его использование для целей экологического менеджмента и аудита

4.Плата за природные ресурсы и ее отражение в задачах экологического менеджмента

5.Плата за загрязнение окружающей среды и ее использование для целей экологического менеджмента и аудита

6.Формирование и развитие системы экологического менеджмента

7.Экологический менеджмент и аудит устойчивого управления лесами

8.Порядок и процедуры экологического менеджмента и аудита на промышленном предприятии

9.Характеристика международных экологических стандартов ИСО 1400

10.Применение информационных технологий для решения задач в области экологического менеджмента

11.Применение аудита для страхования особо опасных объектов

12.Применение экологического менеджмента и аудирования при изучении, использовании, освоении, охране и воспроизводстве природных ресурсов (объектов) – по выбору студента

**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); докладов с презентацией, письменных работ (контрольные); оценки результатов самостоятельной работы (реферат).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 и контрольную работу, позволяющие оценить степень сформированности умений и навыков при изучении территориального экологического аудита.