МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Нижегородский государственный педагогический университет

имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета

Протокол №\_\_\_6\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_25\_» \_\_февраля\_\_\_2021 г.

**программа модуля**

**«ЭКОНОМИКО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

Направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование

Профиль «Экологический менеджмент и аудит»

Форма обучения – очная

Трудоемкость модуля – 9 з.е.

г. Нижний Новгород

2021 год

Программа модуля «*Экономико-правовые основы природопользования*» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утв. 7 августа 2020 г. № 894;
2. Профессионального стандарта «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07 сентября 2020 г. № 569н;
3. Учебного плана по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование,

Профиль «Экологический менеджмент и аудит», утв. 25.02.2021 г. протокол № 6.

Авторы:

|  |  |
| --- | --- |
| *ФИО, должность* | *кафедра* |
| Волкова О.Н, доцент | экологического образования и рационального природопользования |
| Козлов А.В., доцент | экологического образования и рационального природопользования |
| Копосова Н.Н., заведующий кафедрой | экологического образования и рационального природопользования |
| Краснов А.Н., преподаватель | экологического образования и рационального природопользования |

Одобрена на заседании выпускающей кафедры экологического образования и рационального природопользования (протокол № 7 от 04.02.2021 г.)

**Содержание**

1. Назначение образовательного модуля………………………………………………..…4
2. Характеристика образовательного модуля…………………………………………….. 4
3. Структура образовательного модуля…………………………………………………... 6
4. Методические указания для обучающихся по освоению модуля…………………... 8
5. Программы дисциплин образовательного модуля……………………………………10
   1. Программа дисциплины «Экономика природопользования»…………...... .10
   2. Программа дисциплины «Правовые основы природопользования и

охраны окружающей среды»……………………………………..……………... .14

* 1. Программа дисциплины «Ресурсоведение»……………………………....... .18

5.5. Программа дисциплины «Экологическая сертификация»………………….… 23

5.6. Программа дисциплины «Экологическая паспортизация и стандартизация»..28

5.7. Программа дисциплины «Международное сотрудничество в области

охраны окружающей среды»…………………………………………….……. ……..34

1. Программа итоговой аттестации по модулю*………………………………*…………..... 39

**1. назначение модуля**

Образовательный модуль предметной подготовки «Экономико-правовые проблемы природопользования» рекомендован для направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование». Адресная группа модуля – студенты 3-4 курсов универсального бакалавриата.

Деятельностный подход при разработке программы модуля является основополагающим. В условиях деятельностного подхода осуществляется уход от информационного репродуктивного знания к знанию действия

**2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ**

**2.1. Образовательные цели и задачи**

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для формирования способности решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения знаний в сфере экономических и правовых основ природопользования и охраны окружающей среды.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

* обеспечить условия для формирования базовых компетенций в области экономики природопользования, правовых основ природопользования, экологической сертификации, стандартизации и паспортизации;
* создать условия для формирования навыков осуществления контрольно-ревизионной деятельности в сфере оценки экономической эффективности и разработки природоохранных мероприятий;
* создать условия для овладения методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации.

**2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОР | Содержание образовательных  результатов | ИДК | Методы обучения | Средства оценивания образовательных результатов |
| ОР.1 | Умеет применять теоретические знания в области экономических и правовых основ природопользования для решения стандартных профессиональных задач | УК-10.2  Способен принимать обоснованные экономические решения в профессиональной деятельности  ОПК-3.2  Способен применять теоретические методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности  ОПК-4.1  Способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы  ПК-1.1  владение теоретическими знаниями землеведения, ландшафтоведения, ресурсоведения, регионального природопользования, картографии, геохимии.  ПК-2.2  знание нормативных актов, регулирующих правоотношения в природопользовании и умение применять их на практике.  ПК-6.1  владение методами подготовки документации для экологической экспертизы, методами расчета платы за пользование природными ресурсами | Лекция  Учебная дискуссия  Практическая работа  Подготовка докладов  Самостоятельная работа с учебной литературой  Проектирование | Работа на семинаре  Контрольная работа  Отчет по практической работе  Доклад с презентацией  Проект  Вопросы коллоквиума  Тест  Экзамен |

**2. 3. Руководитель и преподаватели модуля**

*Руководитель:*

Копосова Н.Н., к.г.н, доцент, зав. кафедрой экологического образования и рационального природопользования

*Преподаватели:*

Волкова О.Н., к.п.н, доцент кафедры экологического образования и рационального природопользования

Краснов А.Н. к.ю.н., преподаватель, заместитель директора департамента благоустройства администрации г. Н. Новгорода

Козлов А.В. к.б.н, доцент кафедры экологического образования и рационального природопользования

**2.4. Статус образовательного модуля**

Модуль «Экономико-правовые проблемы природопользования» относится к профессиональным модулям подготовки бакалавров. Модуль является предшествующим для освоения следующих профессиональных модулей: «Экологическое проектирование хозяйственной деятельности», «Экологический менеджмент и аудит», «Прикладная экология». Для успешного освоения модуля необходимы компетенции, формирование которых начато при изучении предметного модуля «Основы экологии и природопользования» и профессионального модуля «Территориальные проблемы природопользования»: способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10); способность использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности (ОПК-2); способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий (ОПК-5); владение знаниями в области теоретических основ землеведения, ландшафтоведения, ресурсоведения, регионального природопользования, картографии, геохимии, устойчивого развития, биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; способностью решать глобальные и региональные геоэкологические проблемы (ПК-1); способность выявлять источники, виды и масштабы техногенных воздействий, осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные акты, регулирующие правоотношения природопользование и уметь применять их на практике; владением знаниями об оценке воздействия на окружающую среду (ПК-2); владение методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами общего и геоэкологического картографирования, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду (ПК-3).

**2.5. Трудоемкость модуля**

|  |  |
| --- | --- |
| **Трудоемкость модуля** | **Час./з.е.** |
| Всего | 324 / 9 |
| в т.ч. контактная работа с преподавателем | 164 / 4,55 |
| в т.ч. самостоятельная работа | 160 / 4,44 |
| практика | - |
| итоговая аттестация по модулю | 36 / 1 |

**3. Структура модуля**

**«ЭКОНОМИКО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код | Дисциплина | Трудоемкость (час.) | | | | | Трудоемкость (з.е.) | Порядок изучения | Образовательные результаты  (код ОР) |
| Всего | Контактная работа | | Самостоятельная работа | Аттестация |
| Аудиторная работа (в т.ч. практическая подготовка) | Контактная СР (в т.ч.  в ЭИОС) |
| 1. Дисциплины, обязательные для изучения | | | | | | | | | |
| К.М.13.01 | Экономика природопользования | 108 | 36 | 12 | 60 | Эк. | 3 | 6 | ОР.1 |
| К.М.13.02 | Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды | 72 | 24 | 12 | 36 | Оц. | 2 | 5 | ОР.1 |
| К.М.13.03 | Ресурсоведение | 72 | 36 | 12 | 24 | Зач. | 2 | 5 | ОР.1 |
| 2. Дисциплины по выбору (выбрать 1 из 3) | | | | | | | | | |
| К.М.13.ДВ.01.01 | Экологическая сертификация | 72 | 24 | 8 | 40 | зач. | 2 | 8 | ОР.1 |
| К.М.13.ДВ.01.02 | Экологическая паспортизация и стандартизация | 72 | 24 | 8 | 40 | зач. | 2 | 8 | ОР.1 |
| К.М.13.ДВ.01.03 | Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды | 72 | 24 | 8 | 40 | зач. | 2 | 8 | ОР.1 |
| 3. Практика | | | | | | | | | |
|  | - |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. аттестация | | | | | | | | | |
|  | экзамен по модулю |  |  |  |  |  |  |  |  |

**4. Методические указания для обучающихся**

**по освоению Модуля**

Основной целью освоения модуля «Экономико-правовые проблемы природопользования» является формирование системы знаний в области экономических и правовых основ природопользования для осуществления проектной и контрольно-ревизионной деятельности в сфере природопользования. Модуль включает изучение базовых и вариативных дисциплин, позволяющих сформировать общепрофессиональные (общеэкологические) знания, - экономики природопользования, ресурсоведения, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды. Задачи модуля состоят в формировании у студента экологического мышления, основанного на анализе различных причинно-следственных связей, возникающих в процессе осуществления природопользовательской деятельности, и выработке навыков получения объективных выводов о состоянии живых систем в зависимости от степени и характера естественных или антропогенных воздействий.

Основные дисциплины модуля студенты изучают на лекционных и практических занятиях, в электронной системе и самостоятельно по рекомендуемым учебным пособиям. Наиболее важные и сложные разделы дисциплин, а также недостаточно освещенные в литературе вопросы излагаются преподавателями на лекциях и практических занятиях. Для освоения программы модуля активно используется электронная информационно-образовательная среда университета (ЭИОС), которая обеспечивает студентам:

* постоянный доступ к электронным версиям всех дисциплин модуля,
* информацию о личных результатах обучения и достижениях,
* оперативную связь с преподавателем.

Успешное освоение модуля предполагает постоянную работу на лекционных, практических, семинарских занятиях и в процессе самоподготовки.

Лекции являются важной составляющей учебного процесса. Они направлены на то, чтобы дать обучающимся современные, целостные, взаимосвязанные знания, обеспечить в процессе лекции творческую работу студентов. В ходе лекции необходимо следить за ходом изложения материала лектора и вести конспект. Конспектирование лекции – одна из форм активной самостоятельной работы, требующая навыков и умений кратко, системно, последовательно и логично формировать положения тем.

На практических и семинарских занятиях студенты приобретают навыки работы с научными текстами, выполнения расчетно-аналитических задач, ведения дискуссий, выступления на семинарах с подготовленными сообщениями и защиты презентаций и рефератов. На аудиторные лекционные и практические занятия выносится лишь часть материала, имеющего принципиально важное значение для изучения дисциплин.

Для качественного освоения дисциплин большое значение имеет самостоятельная работа, которая может осуществляться студентами индивидуально и под руководством преподавателя. Самостоятельная работа студентов предполагает самостоятельное изучение отдельных тем, дополнительную подготовку студентов к каждому семинарскому и практическому занятию.

Самостоятельная работа студентов является важной формой образовательного процесса. Она реализуется непосредственно в процессе аудиторных занятий, в контакте с преподавателем вне рамок расписания, а также в библиотеке, дома, при выполнении студентом учебных и творческих задач. Студент должен осмысленно и самостоятельно работать с учебным материалом, с научной информацией, осваивать интернет-ресурсы и программное обеспечение, тем самым закладывая основы самоорганизации и самовоспитания, а значит и умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.

Освоение программы модуля предполагает участие студента в контрольных мероприятиях, позволяющих оценить результаты обучения. Средства оценивания образовательных результатов представлены в рейтинг-планах по каждой дисциплине и позволяют осуществить следующие виды контроля:

* текущий контроль, то есть регулярное отслеживание уровня усвоения материала на лекциях, семинарских и практических занятиях;
* промежуточный контроль по окончании изучения раздела дисциплины;
* самоконтроль, осуществляемый студентом в процессе изучения дисциплины при подготовке к контрольным мероприятиям;
* итоговый контроль по дисциплине в виде зачета или экзамена.

**5. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ**

**5.1. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

**1. Пояснительная записка**

Рабочая программа предназначена для студентов 3 курса, обучающихся по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, профиль Экологический менеджмент и аудит, очная форма обучения, срок обучения – 4 года.

**2. Место в структуре модуля**

«Экономика природопользования» является обязательной дисциплиной модуля предметной подготовки «Экономико-правовые проблемы природопользования». Изучение дисциплины происходит в 6-м семестре.

Дисциплины, на которых базируется данная дисциплина: дисциплина модуля «Основы управленческой культуры» – Экономика; дисциплины модуля «Основы экологии и природопользования» – Основы природопользования, Системы природопользования; дисциплина модуля «Биоэкология и охрана окружающей среды» – Охрана окружающей среды.

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: Региональное природопользование, Устойчивое развитие человечества, Экологическая экспертиза и оценка проектов, Экологический аудит, Экологический аудит природопользования (учебное событие), Экологический консалтинг.

**3. Цели и задачи**

*Цель дисциплины* – способствовать формированию у студентов профессиональной компетентности и заинтересованности в понимании основных закономерностей взаимодействия между экономикой и экологией, создать условия для выработки профессионального подхода к исследованию сложных многофакторных, междисциплинарных и межотраслевых проблем рационального использования и экономически сбалансированного воспроизводства природных ресурсов и охраны окружающей среды.

*Задачи дисциплины:*

* способствовать освоению основ экономических закономерностей взаимодействия общества и природы в целях обеспечения комплексного решения проблем сбалансированного развития экономики и улучшения состояния окружающей среды с предварительным определением экономической ценности природных ресурсов и последующим выполнением анализа эффективности природопользования;
* обеспечить возможность для эффективного прививания студентам навыков гармоничного решения социально-экономических задач в неразрывной связи с осуществлением мер по охране и оздоровлению окружающей среды, а также по сохранению и восстановлению природных ресурсов;
* создать условия для формирования у студентов системного представления об экономической ценности природы и окружающей среде как потребительском благе для понимания задач, стоящих перед экономикой природопользования по разработке и реализации Государственной стратегии устойчивого развития Российской Федерации.

**4. Образовательные результаты**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОР модуля | Образовательные результаты модуля | Код ОР дисциплины | Образовательные результаты дисциплины | Код  ИДК | Средства оценивания ОР |
| ОР.1 | Умеет применять теоретические знания в области экономических и правовых основ природопользования для решения стандартных профессиональных задач | ОР.1.1.1 | Умеет применять знание основных идей и принципов экономики природопользования в обеспечении экологизации национальной экономики, в поддержании рациональности использования природных ресурсов и устойчивом повышении эффективности общественного производства | УК - 10.2. ОПК-3.2 | работа на семинаре,  тест,  контрольная работа, экзамен |

**5. Содержание дисциплины**

*5.1. Тематический план*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование темы | Контактная работа | | | | | | | Самостоятельная работа | Всего часов по дисциплине |
| Аудиторная работа | | | | | | Контактная СР  (в т.ч.  в ЭИОС) |
| Лекции | Практическая подготовка | Семинары | Практическая подготовка | Лабораторные | Практическая подготовка |
| **Раздел 1. Теоретические основы экономики природопользования** | **4** |  | **8** |  |  |  | **4** | **20** | **36** |
| Тема 1.1 Экономическая ценность природы | 2 |  | 4 |  |  |  | 2 | 10 | 18 |
| Тема 1.2 Экологические затраты и экологические издержки общественного производства | 2 |  | 4 |  |  |  | 2 | 10 | 18 |
| **Раздел 2. Учет и экономическая оценка природных ресурсов** | **4** |  | **8** |  |  |  | **4** | **20** | **36** |
| Тема 2.1 Платность природопользования | 2 |  | 4 |  |  |  | 2 | 10 | 18 |
| Тема 2.2 Плата за негативное воздействие на окружающую среду | 2 |  | 4 |  |  |  | 2 | 10 | 18 |
| **Раздел 3. Экономическое регулирование в экологической сфере** | **4** |  | **8** |  |  |  | **4** | **20** | **36** |
| Тема 3.1 Оценка экономического ущерба от загрязнения окружающей среды | 2 |  | 4 |  |  |  | 2 | 10 | 18 |
| Тема 3.2 Формирование рынка экологических товаров и услуг | 2 |  | 4 |  |  |  | 2 | 10 | 18 |
| **Итого:** | **12** |  | **24** |  |  |  | **12** | **60** | **108** |

*5.2. Методы обучения*

При изучении дисциплины «Экономика природопользования» рекомендуется применение как традиционных методов обучения, так и практико-ориентированных технологий с использованием ресурсов электронной образовательной среды: проблемная лекция, дискуссия на семинаре, выполнение контрольных работ, тестирование.

**6. Рейтинг-план**

*6.1. Рейтинг-план (по дисциплине)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Код ОР дисциплины | Виды учебной деятельности  обучающегося | Средства оценивания | Балл за конкретное задание | Число заданий за семестр | Баллы | |
| Минимальный | Максимальный |
| 1 | ОР 1.1.1 | работа на семинаре | конспект, ответы на вопросы | 6-10 | 3 | 18 | 30 |
| 2 | выполнение контрольной работы | ответы на вопросы | 6-10 | 2 | 12 | 20 |
| 3 | участие в тестировании | ответы на вопросы | 0-1 | 20 | 15 | 20 |
| 4 | экзамен | ответы на вопросы | 10-30 | 1 | 10 | 30 |
|  |  | Итого: |  |  |  | 55 | 100 |

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

*7.1. Основная литература*

1. Кочуров, Б.И. Экономика и управление природопользованием : учебное пособие / Б.И. Кочуров, В.Л. Юлинов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова. - Архангельск : САФУ, 2013. - 215 с. : табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-261-00858-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436394.

2. Потравный, И.М. Экономика и организация природопользования : учебник / И.М. Потравный, Н.Н. Лукьянчиков. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 687 с. - (Золотой фонд российских учебников). - ISBN 978-5-238-01672-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118253>.

*7.2. Дополнительная литература*

1. Стеба, Н.Д. Налогообложение природопользования : практикум / Н.Д. Стеба ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет», Кафедра финансов. - Оренбург : ОГУ, 2017. - 106 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1952-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485731.

2. Стеба, Н.Д. Налогообложение природопользования: российская и зарубежная практика : практикум / Н.Д. Стеба, Н.В. Пивоварова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет», Кафедра финансов. - Оренбург : ОГУ, 2017. - 120 с. : ил. - Библиогр.: с. 89 - 98 - ISBN 978-5-7410-1807-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485530.

3. Кабушко, А.М. Экология и экономика природопользования: Ответы на экзаменационные вопросы / А.М. Кабушко. - 3-е изд., перераб. - Минск :ТетраСистемс, 2012. - 143 с. - ISBN 978-985-536-251-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=111925.

4. Новоселов, А.Л. Модели и методы принятия решений в природопользовании : учебное пособие / А.Л. Новоселов, И.Ю. Новоселова. - Москва :Юнити-Дана, 2015. - 383 с. : табл., граф., ил., схемы - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01808-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115170.

*7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине*

1. Региональная экономика : учебник / Т.Г. Морозова, М.П. Победина, Г.Б. Поляк и др. ; ред. Т.Г. Морозова. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 526 с. - (Золотой фонд российских учебников). - ISBN 978-5-238-01300-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117139>.
2. Иванова, Р.Р. Основы природопользования : учебное пособие / Р.Р. Иванова, Е.А. Гончаров ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. - 220 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1603-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494076.

*7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины*

1. Конкурентоспособность национальных экономик и регионов в кон­тексте глобальных вызовов мировой экономики : монография / под ред. Т.В. Ворониной ; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет». - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2015. - 234 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-1667-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445189.
2. Галицкова, Ю.М. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Ю.М. Галицкова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 217 с. : Табл., граф., схем., ил - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0598-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438327.

**8. Фонды оценочных средств**

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

**9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине**

*9.1. Описание материально-технической базы*

Реализация дисциплины (модуля) требует наличия в аудитории мультимедийного оборудования (компьютер, видеопроектор, экран).

*9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем*

Информационные технологии: технология мультимедиа, Интернет-технология.

Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов:

ЭУМК в системе Moodle.

Программное обеспечение:

Интернет браузер, "Пакет MS Office", Microsoft Office Project Professional, LMS Moodle.

Информационные справочные системы:

http://www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

http://www.elibrary.ru Научная электронная библиотека

http://www.ebiblioteka.ru Универсальные базы данных изданий

**5.2. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

**1.Пояснительная записка.**

Рабочая программа предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, профиль Экологический менеджмент и аудит, очная форма обучения, срок обучения – 4 года.

**2. Место в структуре модуля**

Дисциплина «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды» относится к обязательным для изучения дисциплинам модуля «Экономико-правовые проблемы природопользования». Изучение дисциплины происходит в 5-м семестре и является предшествующим для изучения дисциплины экономика природопользования и модулей «Экологическое проектирование хозяйственной деятельности», «Экологический менеджмент и аудит», «Прикладная экология».

**3. Цели и задачи**

*Цель дисциплины* - способствовать формированию у студентов профессиональной компетентности в области правовых основ природопользования и охраны окружающей среды и готовности применять теоретические знания в практической деятельности.

*Задачи дисциплины:*

* способствовать освоению правовых механизмов охраны окружающей среды;
* создать условия для получения системного представления о методах и мерах государственного регулирования и управления природопользованием;
* способствовать формированию знаний об основных направлениях, способах и инструментах управления природопользованием на предприятиях;
* создать условия для эффективного усвоения правовых механизмов охраны окружающей среды.

**4. Образовательные результаты**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОР модуля | Образовательные результаты модуля | Код ОР дисциплины | Образовательные результаты дисциплины | Код компетенций ОПОП | Средства оценивания ОР |
| ОР.1 | Умеет применять теоретические знания в области экономических и правовых основ природопользования для решения стандартных профессиональных задач | ОР.1.2.1 | Способен использовать правовые основы природопользования и охраны окружающей среды для решения стандартных профессиональных задач | ОПК-4.1 | работа на семинаре  доклад, презентация  Отчет по практической работе  проект  тест |

**5. Содержание дисциплины**

*5.1. Тематический план*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование темы | Контактная работа | | | | | | | Самостоятельная работа | Всего часов по дисциплине |
| Аудиторная работа | | | | | | Контактная СР  (в т.ч.  в ЭИОС) |
| Лекции | Практическая подготовка | Семинары | Практическая подготовка | Лабораторные | Практическая подготовка |
| **Раздел 1. История развития экологического права** | **2** |  | **4** |  |  |  | **2** | **11** | **19** |
| 1.1. Введение. Классификация экологического законодательства. | 1 |  | 2 |  |  |  | 1 | 5 | 9 |
| 1.2. Основные этапы становления и развития экологического законодательства. | 1 |  | 2 |  |  |  | 1 | 6 | 10 |
| **Раздел 2. Правовые основы и механизмы охраны окружающей среды.** | **3** |  | **6** |  |  |  | **6** | **13** | **28** |
| 2.1. Экологическая функция российского государства. Система органов власти в области охраны окружающей среды. | 1 |  | 2 |  |  |  | 2 | 4 | 9 |
| 2.2. Правовые основы экологического нормирования, экологическая экспертиза, ОВОС, лицензирование. | 1 |  | 2 |  |  |  | 2 | 4 | 9 |
| 2.3. Правовой режим охраны природных объектов. | 1 |  | 2 |  |  |  | 2 | 5 | 10 |
| **Раздел 3. Экологический надзор и ответственность за нарушение экологического законодательства** | **3** |  | **6** |  |  |  | **4** | **12** | **25** |
| 3.1. Виды экологического надзора и контроля | 1 |  | 2 |  |  |  | 2 | 4 | 9 |
| 3.2. Понятие, виды и функции юридической ответственности за экологическое правонарушения и преступления. | 1 |  | 2 |  |  |  | 1 | 4 | 8 |
| **Раздел 4. Международное экологическое право** | 1 |  | 2 |  |  |  | 1 | 4 | 8 |
| 4.1. Международные аспекты развития экологического законодательства | 1 |  | 2 |  |  |  | 1 | 4 | 8 |
| Итого: | 8 |  | **16** |  |  |  | **12** | **36** | **72** |

*5.2. Методы обучения*

При изучении дисциплины «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды» рекомендуется применение как традиционных методов обучения: лекция, семинар, практическая работа, так и практико-ориентированных и научно-исследовательских технологий с использованием ресурсов электронной образовательной среды: проблемная лекция, дискуссия, учебные проекты, решение ситуационных задач.

**6. Рейтинг-план**

*6.1. Рейтинг-план*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Код ОР дисциплины | Виды учебной деятельности  Обучающегося | Средства оценивания | Балл за конкретное задание | Число заданий за семестр | Баллы | |
| Минимальный | Максимальный |
| 1 | ОР.1.2.1 | работа на семинаре | работа на семинаре | 6-10 | 2 | 12 | 20 |
| 2 | доклад с презентацией | доклад, презентация | 6-10 | 2 | 12 | 20 |
| 3 | Практическая работа | Отчет по практической работе | 6-10 | 2 | 12 | 20 |
| 4 | проектная деятель-ность | проект | 6-10 | 1 | 6 | 10 |
| 5 | тестирование | тест | 1 | 30 | 10 | 30 |
|  | Итого: |  |  |  | 55 | 100 |

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

*7.1. Основная литература*

1. Казанцева, Л.А. Экологическое право : учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / Л.А. Казанцева, О.Р. Саркисов, Е.Л. Любарский. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 486 с. : ил. - Библиогр.: с. 468-480 - ISBN 978-5-4475-9312-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480127>.
2. Гульманова, Г.А. Экологическое право : учебное пособие / Г.А. Гульманова, Р.М. Шагвалиев ; Институт экономики, управления и права (г. Казань). - Казань : Познание, 2014. - 120 с. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364170.

*7.2. Дополнительная литература*

1. Международное экологическое право : учебник / отв. ред. Р.М. Валеев ; Казанский (Приволжский) федеральный университет. - Москва : Статут, 2012. - 639 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8354-0859-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=449278.

2. Экологическое право России : учебное пособие / под ред. Н.В. Румянцева. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2016. - 352 с. : ил. - (Duralex, sedlex). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-02826-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446584.

3. 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. : табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8149-2455-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493456.

4. Правовые аспекты комплексного использования водных ресурсов : учебное пособие / И. Воробьева, А. Гаев, Н. Галянина и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2014. - 279 с. - Библиоогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259332.

5. Иванова, Н.С. Международная экополитика : учебное пособие / Н.С. Иванова. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2012. - 84 с. - Библиогр.: с. 237-238. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277041.

*7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине*

1. Демичев, А.А. Экологическое право : учебник / А.А. Демичев, О.С. Грачева. - Москва : Прометей, 2017. - 349 с. - ISBN 978-5-906879-31-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483187>

*7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины*

1. Казанцева, Л.А. Основы экологического права: курс лекций : учебник для студентов среднего профессионального образования / Л.А. Казанцева, О.Р. Саркисов, Е.Л. Любарский. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 354 с. : ил. - ISBN 978-5-4475-9289-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469114.
2. Ляпустин, С.Н. Правовые основы охраны природы : учебное пособие / С.Н. Ляпустин, В.В. Сонин, Н.С. Барей ; Государственное казённое образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российская таможенная академия» Владивостокский филиал, Всемирный фонд дикой природы (WWF) Амурский филиал. - Владивосток : Российская таможенная академия, Владивостокский филиал, 2014. - 217 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9590-0630-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438353>.

**8. Фонды оценочных средств**

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

**9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине**

*9.1. Описание материально-технической базы*

Реализация дисциплины (модуля) требует наличия в аудитории мультимедийного оборудования (компьютер, видеопроектор, экран).

*9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем*

Информационные технологии: технология мультимедиа, Интернет-технология.

Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов:

ЭУМК в системе Moodle.

Программное обеспечение:

Интернет браузер, "Пакет MS Office", Microsoft Office Project Professional, LMS Moodle.

Информационные справочные системы

|  |  |
| --- | --- |
| http://elibrary.ru/ | Научная электронная библиотека |
| http://window.edu.ru/ | Единое окно доступа к образовательным ресурсам |
| http://online.ebiblioteka.ru/ | База периодических изданий |
| http://ru.wikipedia.org/wiki/ | Википедия |

**5.3. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«РЕСУРСОВЕДЕНИЕ»**

**1.Пояснительная записка.**

Рабочая программа предназначена для студентов 3 курса, обучающихся по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, профиль Экологический менеджмент и аудит, очная форма обучения, срок обучения – 4 года.

**2. Место в структуре модуля**

Дисциплина «Ресурсоведение» относится к вариативным дисциплинам модуля «Экономико-правовые проблемы природопользования» и изучается параллельно с дисциплиной правовые основы природопользования и охраны окружающей среды в 5-м семестре. Изучение дисциплины является базовым для изучения экономики природопользования и дисциплин, входящих в модули «Территориальные проблемы природопользования», «Экологическое проектирование хозяйственной деятельности», «Прикладная экология».

**3. Цели и задачи**

*Цель дисциплины* - способствовать формированию профессиональной компетентности в области теоретических знаний о видах ресурсов, способах их использования, путях сохранения и способности к использованию теоретических знаний в практической деятельности.

*Задачи дисциплины:*

* Способствовать пониманию роли и места факторов производства в функционировании производства, их структуры, региональных особенностей;
* Создать условия для выявления экономической ценности природных, трудовых, материальных ресурсов, их взаимозаменяемости и дополняемости;
* Способствовать изучению основных идей, принципов и закономерностей использования природно-ресурсного потенциала, как базы развития регионов;
* Создать условия для формирования умений оценивания степени и перспективных направлений рационального использования основных природных, трудовых и материальных ресурсов.

**4. Образовательные результаты**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОР модуля | Образовательные результаты модуля | Код ОР дисциплины | Образовательные результаты дисциплины | Код компетенций ОПОП | Средства оценивания ОР |
| ОР.1 | Умеет применять теоретические знания в области экономических и правовых основ природопользования для решения стандартных профессиональных задач | ОР.1.3.1 | Умеет применять теоретические и практические знания для проведения оценки обеспеченности ресурсами отдельных регионов и отраслей хозяйства, составления на основе имеющихся данных прогнозов дальнейшего развития производства, направлений его оптимизации и рационального использования ресурсов | ПК-1.1 | работа на семинаре  доклад, презентация  Отчет по практической работе  Вопросы коллоквиума  Контрольная работа  тест |

**5. Содержание дисциплины**

*5.1. Тематический план*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование темы | Контактная работа | | | | | | | | Самостоятельная работа | Всего часов по дисциплине |
| Аудиторная работа | | | | | | | Контактная СР  (в т.ч.  в ЭИОС) |
| Лекции | Практическая подготовка | Семинары | Практическая подготовка | | Лабораторные | Практическая подготовка |
| **Раздел 1. Факторы размещения и развития производства** | **2** |  | **4** | |  |  |  | **2** | **4** | **12** |
| 1.1 Факторы производства, их роль в экономике | 1 |  | 2 | |  |  |  | 1 | 2 | 6 |
| 1.2 Влияние факторов производства на размещение производства | 1 |  | 2 | |  |  |  | 1 | 2 | 6 |
| **Раздел 2. Ресурсы, их виды, возможности взаимозаменяемости** | **6** |  | **12** | |  |  |  | **6** | **12** | **36** |
| 2.1 Использование и оценка природных ресурсов | 2 |  | 4 | |  |  |  | 2 | 4 | 12 |
| 2.2 Территориальные различия в обеспеченности природными ресурсами | 2 |  | 4 | |  |  |  | 2 | 4 | 12 |
| 2.5 Трудовые ресурсы | 1 |  | 2 | |  |  |  | 1 | 2 | 6 |
| 2.6 Материально-технические ресурсы | 1 |  | 2 | |  |  |  | 1 | 2 | 6 |
| **Раздел 3. Ресурсы Нижегородской области** | **4** |  | **8** | |  |  |  | **4** | **8** | **24** |
| 3.1 Географическое положение области как ресурс для развития | 1 |  | 2 | |  |  |  | 1 | 2 | 6 |
| 3.2 Обеспеченность природными ресурсами | 1 |  | 2 | |  |  |  | 1 | 2 | 6 |
| 3.3 Обеспеченность трудовыми ресурсами | 1 |  | 2 | |  |  |  | 1 | 2 | 6 |
| 3.4 Материально-техническая база | 1 |  | 2 | |  |  |  | 1 | 2 | 6 |
| Итого: | 12 |  | **24** | |  |  |  | **12** | **24** | **72** |

*5.2. Методы обучения*

При изучении дисциплины «Ресурсоведение» рекомендуется применение как традиционных методов обучения: лекция, семинар, практическая работа, так и практико-ориентированных и научно-исследовательских технологий с использованием ресурсов электронной образовательной среды: проблемная лекция, дискуссия, решение ситуационных задач.

**6. Рейтинг-план**

*6.1. Рейтинг-план*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Код ОР дисциплины | Виды учебной деятельности  Обучающегося | Средства оценивания | Балл за конкретное задание | Число заданий за семестр | Баллы | |
| Минимальный | Максимальный |
| 1 | ОР.1.3.1 | работа на семинаре | работа на семинаре | 6-10 | 1 | 6 | 10 |
| 2 | доклад с презентацией | доклад, презентация | 6-10 | 1 | 6 | 10 |
| 3 | практическая работа | Отчет по практической работе | 6-10 | 3 | 18 | 30 |
| 4 | участие в коллоквиуме | контрольные вопросы | 6-10 | 1 | 6 | 10 |
| 5 | выполнение контрольной работы | контрольные вопросы | 6-10 | 1 | 6 | 10 |
| 6 | тестирование | тест | 1 | 30 | 10 | 30 |
|  | Итого: |  |  |  | 55 | 100 |

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

*7.1. Основная литература*

1. Околелова, А.А. Промышленное природопользование : лекции / А.А. Околелова ; Волгоградский государственный технический университет. - Волгоград :ВолгГТУ, 2014. - 83 с. : ил. - Библиогр.: с. 78 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=255955.
2. Размещение производительных сил : учебник / под ред. В.А. Похвощева ; Московская международная высшая школа бизнеса «МИРБИС» (Институт), Кафедра менеджмента. - Москва : Перо, 2014. - 315 с. : ил., табл. - ISBN 978-5-00086-033-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445885.
3. Русанов, А.М. Современные проблемы экологии и природопользования : учебное пособие / А.М. Русанов, М.А. Булгакова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2017. - 133 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1979-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485487.

*7.2. Дополнительная литература*

1. Алексейчева, Е.Ю. Экономическая география и регионалистика : учебник / Е.Ю. Алексейчева, Д.А. Еделев, М.Д. Магомедов. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 376 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01244-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453868.
2. Романько, И.Е. Экономическая география и регионалистика мира : учебное пособие / И.Е. Романько ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 121 с. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459248.
3. Алексеев, А.И. Россия: социально-экономическая география : учебное пособие / А.И. Алексеев, В.А. Колосов. - Москва : Новый хронограф, 2013. - 708 с. - (СОЦИАЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО). - ISBN 978-5-94881-226-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228345.
4. Природные ресурсы России: территориальная локализация, экономические оценки : монография / ред. К.К. Вальтух, В.М. Соколов. - Новосибирск : Сибирское отделение Российской академии наук, 2007. - 461 с. - (Интеграционные проекты СО РАН; вып. 12). - ISBN 978-5-7692-0869-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=97729>.
5. Скобелев, Д.О. Наилучшие доступные технологии : учебное пособие / Д.О. Скобелев, Б.В. Боравский, О.Ю. Чечеватова ; Академия стандартизации, метрологии и сертификации. - Москва : АСМС, 2015. - 176 с. - ISBN 978-5-93088-160-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=431029.

*7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине*

1. Капитонов, Д.Ю. Ресурсоведение : учебное пособие / Д.Ю. Капитонов. - Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2011. - 176 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142398>.

*7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины*

1. Гамм, Т. Практикум по природопользованию : учебное пособие / Т. Гамм, О. Ишанова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2013. - 98 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259124.
2. Иванова, Р.Р. Основы природопользования : учебное пособие / Р.Р. Иванова, Е.А. Гончаров ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. - 220 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1603-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494076.
3. Салихов, В.А. Разведка и разработка полезных ископаемых : учебное пособие / В.А. Салихов, В.А. Марченко. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 159 с. : табл. - Библиогр.: с. 112-113 - ISBN 978-5-4475-9386-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472769.

**8. Фонды оценочных средств**

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

**9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине**

*9.1. Описание материально-технической базы*

Реализация дисциплины (модуля) требует наличия в аудитории мультимедийного оборудования (компьютер, видеопроектор, экран).

*9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем*

Информационные технологии: технология мультимедиа, Интернет-технология.

Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов:

ЭУМК в системе Moodle.

Программное обеспечение:

Интернет браузер, "Пакет MS Office", Microsoft Office Project Professional, LMS Moodle.

Информационные справочные системы

|  |  |
| --- | --- |
| http://elibrary.ru/ | Научная электронная библиотека |
| http://window.edu.ru/ | Единое окно доступа к образовательным ресурсам |
| http://online.ebiblioteka.ru/ | База периодических изданий |
| http://ru.wikipedia.org/wiki/ | Википедия |

**5.4. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ»**

**1. Пояснительная записка**

Рабочая программа предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, профиль Экологический менеджмент и аудит, очная форма обучения, срок обучения – 4 года.

**2. Место в структуре модуля**

«Экологическая сертификация» является дисциплиной по выбору в модуле предметной подготовки «Экономико-правовые проблемы природопользования».

Дисциплины, на которых базируется данная дисциплина: дисциплина модуля «Основы управленческой культуры» – Менеджмент и маркетинг в экологии; дисциплина модуля «Основы экологии и природопользования» – Основы природопользования; дисциплины модуля «Биоэкология и охрана окружающей среды» – Охрана окружающей среды, Экологическое нормирование; дисциплина модуля «Социальная экология» – Методы оценки экологических рисков для здоровья населения; дисциплина модуля «Исследования и обработка информации в природопользовании» – Экологический мониторинг.

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: Экологическое проектирование, Экологическая экспертиза и оценка проектов, Экологический менеджмент, Экологический консалтинг, Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды, Техногенные системы и экологический риск, Экологическая безопасность, Производственная практика (контрольно-ревизионная), Преддипломная практика.

**3. Цели и задачи**

*Цель дисциплины*– способствовать формированию у студентов профессионально-специализированных компетенций в части экологической сертификации сырья, производственных процессов и продукции с позиций качества, экологичности и безопасности жизнедеятельности как комплекс экологических проблем, проявляющихся на глобальном, региональном и национальном уровнях.

*Задачи дисциплины:*

* способствовать освоению значимости предупреждения появления на рынке и реализации экологически опасной продукции и услуг и, соответственно, предупреждения экологического и экогенного вреда населению, а также освоению значимости внедрения экологически безопасных технологических процессов и оборудования;
* обеспечить возможность для эффективного формирования комплексного понятия о производстве экологически безопасной продукции на всех стадиях ее жизненного цикла, о повышении ее качества и конкурентоспособности, а также о создании условий для организации производств, отвечающих установленным экологическим требованиям;
* создать условия для овладения системой совершенствования управления хозяйственной и иной деятельностью, предотвращения ввоза в страну экологически опасных продукции, технологий, отходов, услуг, а также системы интеграции экономики страны в мировой рынок и выполнению международных обязательств.

1. **Образовательные результаты**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОР модуля | Образовательные результаты модуля | Код ОР дисциплины | Образовательные результаты дисциплины | Код ИДК | Средства оценивания образовательных  результатов |
| ОР.1 | Умеет применять теоретические знания в области экономических и правовых основ природопользования для решения стандартных профессиональных задач | ОР.1.4.1 | Умеет применять знания основных принципов, методов и порядка проведения экологической сертификации объектов, продукции и услуг для обеспечения качественного товарооборота и экологической безопасности на национальном рынке | ПК-6.1 | работа на семинаре, участие в коллоквиуме,  тест, доклад с презентацией  контрольная работа, практическая работа |

**5. Содержание дисциплины**

*5.1. Тематический план*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование темы | Контактная работа | | | | | | | Самостоятельная работа | Всего часов по дисциплине |
| Аудиторная работа | | | | | | Контактная СР  (в т.ч.  в ЭИОС) |
| Лекции | Практическая подготовка | Семинары | Практическая подготовка | Лабораторные | Практическая подготовка |
| **Раздел 1. Понятие об экологической сертификации** | **4** |  | **8** |  |  |  | **4** | **20** | **36** |
| Тема 1.1. Цель, задачи, функции и нормативно-правовое обеспечение | 2 |  | 4 |  |  |  | 1 | 10 | 17 |
| Тема 1.2. Принципы, виды экологической сертификации о формы подтверждения соответствия | 1 |  | 2 |  |  |  | 2 | 5 | 10 |
| Тема 1.3. Объекты обязательной и добровольной экологической сертификации | 1 |  | 2 |  |  |  | 1 | 5 | 9 |
| **Раздел 2. Проведение экологической сертификации объектов, продукции и услуг** | **2** |  | **4** |  |  |  | **2** | **10** | **18** |
| Тема 2.1. Схемы экологической сертификации |  |  | 1 |  |  |  | 1 | 5 | 7 |
| Тема 2.2. Порядок проведения экологической сертификации | 1 |  | 2 |  |  |  | 1 | 3 | 7 |
| Тема 2.3. Виды и назначение сертификатов соответствия. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией, объектами и услугами | 1 |  | 1 |  |  |  |  | 2 | 4 |
| **Раздел 3. Международные требования в области качества и экологической безопасности объектов, продукции и услуг** | **2** |  | **4** |  |  |  | **2** | **10** | **18** |
| Тема 3.1. Системы международной экологической сертификации | 1 |  | 2 |  |  |  | 1 | 5 | 9 |
| Тема 3.2. Функционал и развитие международных организаций в области экологической сертификации | 1 |  | 2 |  |  |  | 1 | 5 | 9 |
| **Итого:** | **8** |  | **16** |  |  |  | **8** | **40** | **72** |

*5.2. Методы обучения*

При изучении дисциплины «Экологическая сертификация» рекомендуется применение как традиционных методов обучения (семинар), так и практико-ориентированных технологий с использованием ресурсов электронной образовательной среды: проблемная лекция, дискуссия на семинаре, обсуждение на коллоквиуме, выполнение практических работ, выполнение контрольной работы, защита доклада с презентацией, тестирование.

**6. Технологическая карта дисциплины**

*6.1. Рейтинг-план*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Код ОР дисциплины | Виды учебной деятельности  обучающегося | Средства оценивания | Балл за конкретное задание | Число заданий за семестр | Баллы | |
| Минимальный | Максимальный |
| 1 | ОР.1.4.1 | работа на семинаре | конспект, ответы на вопросы | 6-10 | 3 | 18 | 30 |
| 2 | выполнение практической работы | ответы на вопросы | 6-10 | 2 | 12 | 20 |
| 3 | участие в коллоквиуме | конспект, ответы на вопросы | 6-10 | 1 | 6 | 10 |
| 4 |  | Доклад с презентацией | выступление с презентацией | 6-10 | 1 | 6 | 10 |
| 5 |  | участие в тестировании | ответы на вопросы | 0-2 | 10 | 7 | 20 |
| 6 | выполнение контрольной работы | ответы на вопросы | 6-10 | 1 | 6 | 10 |
|  |  | Итого: |  |  |  | 55 | 100 |

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

*7.1. Основная литература*

1. Перемитина, Т.О. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / Т.О. Перемитина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : ТУСУР, 2016. - 150 с. : ил. - Библиогр.: с.144 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480887>
2. Голых, Ю.Г. Метрология, стандартизация и сертификация. Lab VIEW: практикум по оценке результатов измерений : учебное пособие / Ю.Г. Голых, Т.И. Танкович ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 140 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-2927-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364557](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=364557)
3. Гамм, Т.А. Экологический менеджмент и аудит : учебное пособие / Т.А. Гамм, С.В. Шабанова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург : ОГУ, 2016. - 102 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1598-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467214>
4. Казанцева, Л.А. Экологическое право : учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / Л.А. Казанцева, О.Р. Саркисов, Е.Л. Любарский. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 486 с. : ил. - Библиогр.: с. 468-480 - ISBN 978-5-4475-9312-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480127>

*7.2. Дополнительная литература*

1. Куприянов, А. Системы экологического управления : учебное пособие / А. Куприянов, Д. Явкина, Д.А. Косых ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2013. - 122 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259229>
2. Система сертификации и аккредитации в Российской Федерации : учебное пособие / . - Москва : АСМС, 2009. - 24 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=138524>
3. Синьковский, Н.М. Основы управления системами качества и их сертификация : учебное пособие / Н.М. Синьковский ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - Москва : Альтаир : МГАВТ, 2009. - 86 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430751](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=430751)
4. Системы экологического менеджмента организаций на основе стандартов ГОСТ Р ИСО серии 14000 и их сертификация : учебное пособие / Б.С. Пункевич, В.Н. Фокин, Е.И. Кислова и др. - Москва : АСМС, 2010. - 140 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=137041>

*7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине*

1. Система сертификации и аккредитации в Российской Федерации : учебное пособие / . - Москва : АСМС, 2009. - 24 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=138524](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=138524)
2. Савицкая, А.О. Системы оценки соответствия и сертификации стран Европы: Сравнительный обзор : учебное пособие / А.О. Савицкая. - Москва : АСМС, 2011. - 34 с. - ISBN 5-93088-077-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=138887](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=138887)
3. Голуб, О.В. Стандартизация, метрология и сертификация : учебное пособие / О.В. Голуб, И.В. Сурков, В.М. Позняковский. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2009. - 335 с. : табл., схем. - (Университетская серия). - ISBN 978-5-379-00688-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57452](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=57452)

*7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины*

1. Экологическое право России : учебное пособие / под ред. Н.В. Румянцева. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2016. - 352 с. : ил. - (Duralex, sedlex). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-02826-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446584](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=446584)
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. : табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8149-2455-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493456>

**8. Фонды оценочных средств**

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

**9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине**

*9.1. Описание материально-технической базы*

Реализация дисциплины (модуля) требует наличия в аудитории мультимедийного оборудования (компьютер, видеопроектор, экран).

*9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем*

Информационные технологии: технология мультимедиа, Интернет-технология.

Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов:

ЭУМК в системе Moodle.

Программное обеспечение: Интернет браузер, "Пакет MS Office", Microsoft Office Project Professional, LMS Moodle.

Информационные справочные системы.

http://www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

http://www.elibrary.ru Научная электронная библиотека

http://www.ebiblioteka.ru Универсальные базы данных изданий

**5.5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПАСПОРТИЗАЦИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»**

**1. Пояснительная записка**

Рабочая программа предназначена для студентов 4 курса, обучающихся по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, профиль Экологический менеджмент и аудит, очная форма обучения, срок обучения – 4 года.

**2. Место в структуре модуля**

«Экологическая паспортизация и стандартизация» является дисциплиной по выбору в модуле предметной подготовки «Экономико-правовые проблемы природопользования». Изучение дисциплины происходит в 8-м семестре.

Дисциплины, на которых базируется данная дисциплина: дисциплина модуля «Основы управленческой культуры» – Менеджмент и маркетинг в экологии; дисциплина модуля «Основы экологии и природопользования» – Основы природопользования; дисциплины модуля «Биоэкология и охрана окружающей среды» – Охрана окружающей среды, Экологическое нормирование; дисциплина модуля «Социальная экология» – Методы оценки экологических рисков для здоровья населения; дисциплина модуля «Исследования и обработка информации в природопользовании» – Экологический мониторинг.

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: Экологическая безопасность, Научно-исследовательская работа, Преддипломная практика.

**3. Цели и задачи**

*Цель дисциплины* – способствовать формированию у студентов профессионально-специализированных компетенций в части экологической стандартизации и метрологии, а также в части паспортизации экологически значимых объектов для последующего использования полученных навыков в национальной системе повышения экологоориентированной конкурентоспособности объектов, продукции и услуг.

*Задачи дисциплины:*

* способствовать освоению значимости развития унификации и агрегатирования промышленной продукции как важнейшего условия специализации производства, важности обеспечения системы единства и достоверности измерений в стране, а также значимости создания и совершенствования государственных эталонов единиц физических величин, а также методов и средств измерений высшей точности;
* обеспечить возможность для эффективного формирования комплексного понятия об установлении требований к техническому уровню и качеству продукции, сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий, а также об экологоориентированных нормах, требованиях и методах в области проектирования и производства продукции, позволяющих обеспечить ее оптимальное и экологически безопасное качество;
* создать условия для овладения системой установления эколого-гигиенических стандартов безопасности труда, системой стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов, а также системой создания экологически благоприятных условий для внешнеторговых, культурных и научно-технических связей.

**4. Образовательные результаты**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОР модуля | Образовательные результаты модуля | Код ОР дисциплины | Образовательные результаты дисциплины | Код  ИДК | Средства оценивания ОР |
| ОР.1 | Умеет применять теоретические знания в области экономических и правовых основ природопользования для решения стандартных профессиональных задач | ОР.1.5.1 | Умеет применять знания основных принципов, методов и порядка проведения экологической паспортизации объектов, а также владеет навыками применения знаний в области метрологии и стандартизации для обеспечения единства измерений в системах товарооборота экологически значимых продуктов и услуг на национальном рынке | ПК-6.1 | работа на семинаре, участие в коллоквиуме, тест, реферат,  практическая работа |

**5. Содержание дисциплины**

*5.1. Тематический план*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование темы | Контактная работа | | | | | | | Самостоятельная работа | Всего часов по дисциплине |
| Аудиторная работа | | | | | | Контактная СР  (в т.ч.  в ЭИОС) |
| Лекции | Практическая подготовка | Семинары | Практическая подготовка | Лабораторные | Практическая подготовка |
| **Раздел 1. Понятие об экологической стандартизации** | **4** |  | **8** |  |  |  | **4** | **20** | **36** |
| Тема 1.1. Цель, задачи, функции, принципы, виды и нормативно-правовое обеспечение экологической стандартизации | 2 |  | 4 |  |  |  | 1 | 10 | 17 |
| Тема 1.2. Методы и порядок проведения экологической стандартизации | 1 |  | 2 |  |  |  | 2 | 5 | 10 |
| Тема 1.3. Системы национальных и международных стандартов | 1 |  | 2 |  |  |  | 1 | 5 | 9 |
| **Раздел 2. Метрология как нормативно-техническая основа экологической стандартизации** | **2** |  | **4** |  |  |  | **2** | **10** | **18** |
| Тема 2.1. Цель и задачи метрологии. Роль и системы измерений |  |  | 1 |  |  |  | 1 | 5 | 7 |
| Тема 2.2. Виды и характеристики средств измерений. Точность методов и результатов измерений. Калибровка средств измерений | 1 |  | 2 |  |  |  | 1 | 3 | 7 |
| Тема 2.3. Метрологическое обеспечение испытаний продукции для целей экологической стандартизации и сертификации. Государственный метрологический контроль и надзор | 1 |  | 1 |  |  |  |  | 2 | 4 |
| **Раздел 3. Понятие о паспортизации экологически значимых объектов** | **2** |  | **4** |  |  |  | **2** | **10** | **18** |
| Тема 3.1. Назначение процедуры паспортизации экологически значимых объектов. Методическое и нормативно-правовое обеспечение | 1 |  | 2 |  |  |  | 1 | 5 | 9 |
| Тема 3.2. Порядок проведения паспортизации почвенного покрова и отходов производства и потребления | 1 |  | 2 |  |  |  | 1 | 5 | 9 |
| **Итого:** | **8** |  | **16** |  |  |  | **8** | **40** | **72** |

*5.2. Методы обучения*

При изучении дисциплины «Экологическая стандартизация и паспортизация» рекомендуется применение как традиционных методов обучения, так и практико-ориентированных технологий с использованием ресурсов электронной образовательной среды: проблемная лекция, дискуссия на семинаре, обсуждение на коллоквиуме, выполнение практических работ, защита реферата с презентацией, тестирование.

**6. Рейтинг-план**

*6.1. Рейтинг-план (по дисциплине)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Код ОР дисциплины | Виды учебной деятельности  обучающегося | Средства оценивания | Балл за конкретное задание | Число заданий за семестр | Баллы | |
| Минимальный | Максимальный |
| 1 | ОР.1.5.1 | работа на семинаре | конспект, ответы на вопросы | 6-10 | 3 | 18 | 30 |
| 2 | выполнение практической работы | ответы на вопросы | 6-10 | 3 | 18 | 30 |
| 3 | участие в коллоквиуме | конспект, ответы на вопросы | 6-10 | 1 | 6 | 10 |
| 4 | подготовка и защита реферата | выступление с презентацией | 6-10 | 1 | 6 | 10 |
| 5 | участие в тестировании | ответы на вопросы | 0-2 | 10 | 7 | 20 |
|  |  | Итого: |  |  |  | 55 | 100 |

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

*7.1. Основная литература*

1. Червяков, В.М. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / В.М. Червяков, А.О. Пилягина, П.А. Галкин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 113 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1426-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444677

2. Системы экологического менеджмента организаций на основе стандартов ГОСТ Р ИСО серии 14000 и их сертификация : учебное пособие / Б.С. Пункевич, В.Н. Фокин, Е.И. Кислова и др. - Москва : АСМС, 2010. - 140 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=137041>.

*7.2. Дополнительная литература*

1. Тарасова, О.Г. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / О.Г. Тарасова, Э.А. Анисимов ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2016. - 112 с. : табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1709-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459515

2. Голых, Ю.Г. Метрология, стандартизация и сертификация. Lab VIEW: практикум по оценке результатов измерений : учебное пособие / Ю.Г. Голых, Т.И. Танкович ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 140 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-2927-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364557

3. Гульманова, Г.А. Экологическое право : учебное пособие / Г.А. Гульманова, Р.М. Шагвалиев ; Институт экономики, управления и права (г. Казань). - Казань : Познание, 2014. - 120 с. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257838

4. Годин, А.М. Экологический менеджмент : учебное пособие / А.М. Годин. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 88 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01414-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452542

*7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине*

1. Международное экологическое право : учебник / отв. ред. Р.М. Валеев ; Казанский (Приволжский) федеральный университет. - Москва : Статут, 2012. - 639 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8354-0859-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=449278](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=449278)
2. Система сертификации и аккредитации в Российской Федерации : учебное пособие / . - Москва : АСМС, 2009. - 24 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=138524>
3. Синьковский, Н.М. Основы управления системами качества и их сертификация : учебное пособие / Н.М. Синьковский ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - Москва : Альтаир : МГАВТ, 2009. - 86 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430751](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=430751)

*7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины*

1. Голуб, О.В. Стандартизация, метрология и сертификация : учебное пособие / О.В. Голуб, И.В. Сурков, В.М. Позняковский. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2009. - 335 с. : табл., схем. - (Университетская серия). - ISBN 978-5-379-00688-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57452](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=57452)
2. Волхонов, В.И. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / В.И. Волхонов, Е.И. Шклярова ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - Москва : Альтаир-МГАВТ, 2011. - 246 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430004](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=430004)
3. Демичев, А.А. Экологическое право : учебник / А.А. Демичев, О.С. Грачева. - Москва : Прометей, 2017. - 349 с. - ISBN 978-5-906879-31-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483187](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=483187)
4. Куприянов, А. Системы экологического управления : учебное пособие / А. Куприянов, Д. Явкина, Д.А. Косых ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2013. - 122 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259229>

**8. Фонды оценочных средств**

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

**9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине**

*9.1. Описание материально-технической базы*

Реализация дисциплины (модуля) требует наличия в аудитории мультимедийного оборудования (компьютер, видеопроектор, экран).

*9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем*

Информационные технологии: технология мультимедиа, Интернет-технология.

Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов:

ЭУМК в системе Moodle.

Программное обеспечение:

Интернет браузер, "Пакет MS Office", Microsoft Office Project Professional, LMS Moodle.

Информационные справочные системы.

http://www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

http://www.elibrary.ru Научная электронная библиотека

http://www.ebiblioteka.ru Универсальные базы данных изданий

**5.6. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

**1. Пояснительная записка**

Рабочая программа предназначена для студентов 4 курса, обучающихся по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, профиль Экологический менеджмент и аудит, очная форма обучения, срок обучения – 4 года.

**2. Место в структуре модуля**

«Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды» является дисциплиной по выбору в модуле предметной подготовки «Экономико-правовые проблемы природопользования». Изучение дисциплины происходит в 8-м семестре.

Дисциплины, на которых базируется данная дисциплина: дисциплина модуля «Основы экологии и природопользования» – Основы природопользования; дисциплина модуля «Биоэкология и охрана окружающей среды» – Охрана окружающей среды; дисциплина модуля «Социальная экология и экология человека» – Устойчивое развитие человечества; дисциплины модуля «Территориальные проблемы природопользования» – Глобальная экология, Региональное природопользование.

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: Экологическая безопасность, Научно-исследовательская работа, Преддипломная практика.

**3. Цели и задачи**

*Цель дисциплины* – способствовать формированию у студентов профессионально-специализированных компетенций в части международного сотрудничества в области охраны окружающей среды, сопряженных с экологической политикой и политическими отношениями в области экологии и природопользования.

*Задачи дисциплины:*

* способствовать освоению значимости формирования устойчивых политических отношений в области экологии, природопользования и международного сотрудничества в области охраны окружающей среды;
* обеспечить возможность для эффективного формирования ценностных ориентиров международного сотрудничества по охране окружающей среды на пути к устойчивому развитию в условиях приоритета национальных интересов и международной интеграции;
* создать условия для овладения системой междисциплинарных научно-теоретических, нормативно-правовых и практико-ориентированных знаний и способов деятельности в области международного сотрудничества по охране окружающей среды, обеспечивающих способность самостоятельного решения профессиональных задач по созданию систем эффективного управления окружающей средой.

**4. Образовательные результаты**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОР модуля | Образовательные результаты модуля | Код ОР дисциплины | Образовательные результаты дисциплины | Код  ИДК | Средства оценивания ОР |
| ОР.1 | Умеет применять теоретические знания в области экономических и правовых основ природопользования для решения стандартных профессиональных задач | ОР.1.6.1 | Умеет применять знание основных идей и принципов международного сотрудничества в области охраны окружающей среды для обеспечения устойчивого развития национальных политических интересов в части экологии и природопользования | ПК-2.2 | работа на семинаре, участие в коллоквиуме,  реферат,  тест,  контрольная работа, практическая работа |

**5. Содержание дисциплины**

*5.1. Тематический план*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование темы | Контактная работа | | | | | | | Самостоятельная работа | Всего часов по дисциплине |
| Аудиторная работа | | | | | | Контактная СР  (в т.ч.  в ЭИОС) |
| Лекции | Практическая подготовка | Семинары | Практическая подготовка | Лабораторные | Практическая подготовка |
| **Раздел 1. Экополитика в области международного сотрудничества** | **4** |  | **8** |  |  |  | **4** | **20** | **36** |
| Тема 1.1. Экополитика: сущность понятия, основные принципы | 2 |  | 4 |  |  |  | 2 | 10 | 18 |
| Тема 1.2. Взаимосвязь между экополитикой и международным сотрудничеством в области ООС | 2 |  | 4 |  |  |  | 2 | 10 | 18 |
| **Раздел 2. Виды и формы международного сотрудничества в области ООС** | **2** |  | **4** |  |  |  | **2** | **10** | **18** |
| Тема 2.1. Международное сотрудничество для устойчивого развития | 1 |  | 2 |  |  |  | 1 | 5 | 9 |
| Тема 2.2. Международные организации в области охраны окружающей среды | 1 |  | 2 |  |  |  | 1 | 5 | 9 |
| **Раздел 3. Экологическая политика в устойчивом развитии человечества** | **2** |  | **4** |  |  |  | **2** | **10** | **18** |
| Тема 3.1. Индикаторы устойчивого развития | 1 |  | 2 |  |  |  | 1 | 5 | 9 |
| Тема 3.2. Стратегии устойчивого развития государств и регионов мира | 1 |  | 2 |  |  |  | 1 | 5 | 9 |
| **Итого:** | **8** |  | **16** |  |  |  | **8** | **40** | **72** |

*5.2. Методы обучения*

При изучении дисциплины «Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды» рекомендуется применение как традиционных методов обучения, так и практико-ориентированных технологий с использованием ресурсов электронной образовательной среды: проблемная лекция, дискуссия на семинаре, обсуждение на коллоквиуме, выполнение практических работ, выполнение контрольной работы, защита доклада с презентацией, тестирование.

**6. Рейтинг-план**

*6.1. Рейтинг-план (по дисциплине)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Код ОР дисциплины | Виды учебной деятельности  обучающегося | Средства оценивания | Балл за конкретное задание | Число заданий за семестр | Баллы | |
| Минимальный | Максимальный |
| 1 | ОР.1.6.1 | работа на семинаре | конспект, ответы на вопросы | 6-10 | 3 | 18 | 30 |
| 2 | выполнение практической работы | ответы на вопросы | 6-10 | 2 | 12 | 20 |
| 3 | участие в коллоквиуме | конспект, ответы на вопросы | 6-10 | 1 | 6 | 10 |
| 4 | подготовка и защита реферата | выступление с презентацией | 6-10 | 1 | 6 | 10 |
| 5 | участие в тестировании | ответы на вопросы | 0-1 | 20 | 7 | 20 |
| 6 | выполнение контрольной работы | ответы на вопросы | 6-10 | 1 | 6 | 10 |
|  |  | Итого: |  |  |  | 55 | 100 |

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

*7.1. Основная литература*

1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды : учебное пособие / Т.Г. Зеленская, Ю.А. Мандра, Е.Е. Степаненко и др. ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2015. - 67 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438725

2. Международное экологическое право : учебник / отв. ред. Р.М. Валеев ; Казанский (Приволжский) федеральный университет. - Москва : Статут, 2012. - 639 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8354-0859-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=449278

3. Казанцева, Л.А. Экологическое право : учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / Л.А. Казанцева, О.Р. Саркисов, Е.Л. Любарский. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 486 с. : ил. - Библиогр.: с. 468-480 - ISBN 978-5-4475-9312-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480127>.

*7.2. Дополнительная литература*

1. Иванова, Н.С. Международная экополитика : учебное пособие / Н.С. Иванова. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2012. - 84 с. - Библиогр.: с. 237-238 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277041

2. Международное право : учебник для бакалавров / А.Х. Абашидзе, А.И. Абдуллин, М.В. Андреев и др. ; отв. ред. Р.М. Валеев, Г.И. Курдюков ; Казанский (Приволжский) федеральный университет. - Москва : Статут, 2017. - 496 с. - (Учебник Казанского университета). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8354-1310-2 (в пер.) ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497309

3. Маринченко, А.В. Экология : учебник / А.В. Маринченко. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 304 с. : табл., схем., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр.: с. 274 - ISBN 978-5-394-02399-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452859

4. Алексейчева, Е.Ю. Экономическая география и регионалистика : учебник / Е.Ю. Алексейчева, Д.А. Еделев, М.Д. Магомедов. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 376 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01244-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453868.

*7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине*

1. Гривко, Е.В. Экология: актуальные направления : учебное пособие / Е.В. Гривко, М. Глуховская ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2014. - 394 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259142>
2. Лисина, Н.Л. Экологическое право : учебное пособие / Н.Л. Лисина ; Министерство образования и науки РФ, Кемеровский государственный университет. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2015. - 266 с. - ISBN 978-5-8353-1859-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481571](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=481571)

*7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины*

1. Козачек, А.В. Техносфера и окружающая среда : учебное пособие / А.В. Козачек ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2017. - 97 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1751-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499015>
2. Куприянов, А. Системы экологического управления : учебное пособие / А. Куприянов, Д. Явкина, Д.А. Косых ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2013. - 122 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259229>
3. Тураев, В.А. Глобальные вызовы человечеству : учебное пособие / В.А. Тураев. - Москва : Логос, 2002. - 194 с. - ISBN 5-94010-118-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=133525](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=133525)
4. 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. : табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8149-2455-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493456>

**8. Фонды оценочных средств**

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

**9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине**

*9.1. Описание материально-технической базы*

Реализация дисциплины (модуля) требует наличия в аудитории мультимедийного оборудования (компьютер, видеопроектор, экран).

*9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем*

Информационные технологии: технология мультимедиа, Интернет-технология.

Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов:

ЭУМК в системе Moodle.

Программное обеспечение:

Интернет браузер, "Пакет MS Office", Microsoft Office Project Professional, LMS Moodle.

Научная электронная библиотека (www.elibrary.ru)

………………………………………………………………………………………………………………

**6. ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Определение результатов освоения модуля на основе вычисления рейтинговой оценки по каждому элементу модуля**

Рейтинговая оценка по модулю рассчитывается по формуле:

Rjмод. =

Rjмод. – рейтинговый балл студента j по модулю;

, ,… – зачетные единицы дисциплин, входящих в модуль,

– зачетная единица по практике, – зачетная единица по курсовой работе;

, , … – рейтинговые баллы студента по дисциплинам модуля,

, – рейтинговые баллы студента за практику, за курсовую работу, если их выполнение предусмотрено в семестре.

Величина среднего рейтинга студента по модулю  лежит в пределах от 55 до 100 баллов.