

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»



УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета Факультет Панфилов Д.В.
«29» июня 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
«Международная экология»

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Профиль Здания энергоэффективного жизненного цикла

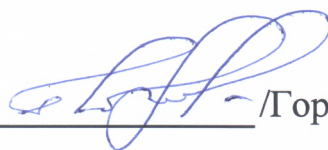
Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2018

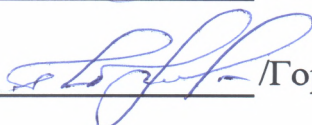
Автор программы

 /Горбанева Е.П./

**Заведующий кафедрой
Технологии, организации
строительства, экспертизы и
управления недвижимостью**

 /Мищенко В.Я./

Руководитель ОПОП

 /Горбанева Е.П./

Воронеж 2018

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Целью дисциплины «Международная экология» является подготовка квалифицированных специалистов, владеющих знаниями международной экологии в контексте глобальной адаптивной архитектуры, необходимыми для практической работы в сфере проектирования экопоселений, экорайонов, экогородов по международным экологическим стандартам.

1.2. Задачи освоения дисциплины

Основной задачей изучения дисциплины «Международная экология» является изучение студентами экологических проблем в Российской Федерации и за рубежом, нахождение путей их решений при проектировании экопоселений, экорайонов, экогородов, а также изучение экологической реабилитации зданий в течении их жизненного цикла.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Международная экология» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока ФТД.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Международная экология» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-8 - Способен разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности зданий и сооружений при выборе энергосберегающих материалов и оборудования

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-8	ИД-2ПК-8 Контроль соблюдения требований взрыво-пожарной и санитарно-гигиенической безопасности при реализации технических решений по обеспечению энергосбережения в здании

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Международная экология» составляет 2 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции	18	18
Практические занятия (ПЗ)	18	18

Самостоятельная работа	36	36
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	72	72
зач.ед.	2	2

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Экологическая политика в мире и в России. Международное сотрудничество по охране окружающей среды	Состояние окружающей среды в мире и в России. Глобальные экологические проблемы. Современная экологическая политика. Экологизация международных отношений. Международное сотрудничество.	4	2	6	12
2	Системы управления охраной окружающей среды	Международный стандарт ИСО-14001. Развитие и значение системы управления охраной окружающей среды. Экоаудит в области охраны окружающей среды. Экологический менеджмент на предприятии.	4	2	6	12
3	Устойчивое развитие	Концепция устойчивого развития в мире и в России. Концепция устойчивого развития в России.	6	6	12	24
4	Природоохранная политика в Евросоюзе, США, Канаде	Экономическая политика в Нидерландах. Природоохранная политика в Германии. Охрана окружающей среды как международная задача. Природоохранная деятельность и экобизнес в США и Канаде. Система экологического управления в США и Канаде.	4	8	12	24
Итого			18	18	36	72

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ПК-8	Уметь осуществлять контроль соблюдения требований взрыво-пожарной и санитарно-гигиенической безопасности при реализации технических решений по обеспечению энергосбережения в здании (ИД-2пк-в)	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 1 семестре для очной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ПК-8	Уметь осуществлять контроль соблюдения требований взрыво-пожарной и санитарно-гигиенической безопасности при реализации технических решений по обеспечению энергосбережения в здании (ИД-2пк-в)	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. Отраслью какого права является экологическое право?

- + Это самостоятельная отрасль российского права;
- Это подотрасль гражданского права;
- Это институт конституционного права.

2. Экологическое право это отрасль права, предмет которой составляют отношения, которые:

- + касаются природопользования, охраны окружающей среды, защиты прав и законных интересов физических и юридических лиц в указанных сферах;
- возникают при использовании природных ресурсов, их добыче, переработке и реализации, в том числе путем экспорта;
- связаны с охраной флоры и фауны, обеспечением окружающего мира в надлежащем и пригодном для жизни состоянии.

3. К какому виду источников экологического права относится устав перерабатывающего предприятия?

- + К локальным нормативным правовым актам;
- К муниципальным нормативным правовым актам;

- К правовым обычаям.

4. Основным источником экологического права, имеющим наивысшую юридическую силу, является:

+ Конституция РФ;

- международные договоры;

- Постановления Правительства РФ.

5. Особенностью источников экологического права является то, что:

+ правовые нормы указанной отрасли содержатся в иных самостоятельных отраслях права, а также то, что отсутствует единый экологический кодекс;

- они устанавливаются и принимаются исключительно на федеральном уровне власти;

- они четко определены конкретными нормативно-правовыми актами, главным из которых является Экологический кодекс РФ.

6. Система экологического права включает в себя институт:

+ мониторинга;

- преступлений против окружающей среды;

- надзора в сфере природопользования.

7. Экологическое право регулирует общественные отношения в сфере:

+ оба ответа верные;

- использования и охраны природных ресурсов;

- защиты экологических прав граждан и организаций.

8. Принципы экологического права:

+ составляют отдельный институт этой отрасли;

- образуют подотрасль экологического права;

- нормативного закрепления не получили.

9. Одним из основных принципов экологического права является:

+ презумпция опасности любой экологической деятельности;

- презумпция невиновности государственных органов в сфере природопользования;

- презумпция безвозмездности природопользования.

тест 10. Объектами экологического права являются:

+ окружающая природа, ее объекты, ресурсы и комплексы, а также экологические права граждан и юридических лиц;

- совокупность норм права, которые регулируют отношения в области пользования и охраны природы и ее ресурсов;

- взгляды и убеждения на практические проблемы правоприменения экологического законодательства.

11. Экологическое право относится к числу:

+ комплексных;

- прикладных;

- узкоспециализированных.

12. Что из указанного относится к международным источникам экологического права?

+ Договор о запрещении испытания ядерного оружия в атмосфере, космическом пространстве и под водой от 1963 г.;

- Конвенция ООН против пыток от 1984 г.;

- Красная книга РФ.

13. К специальным принципам международного экологического права относится:

+ абсолютный суверенитет каждого государства над собственными природными ресурсами;

- принцип мирного урегулирования споров;

- добросовестность в выполнении международных обязательств государствами.

14. Субъектом международного экологического права не является:

+ отдельный гражданин;

- государство;
- межправительственная организация.

15. Проявлением какого метода правового регулирования в экологическом праве является государственный экологический контроль?

- + Императивного;
- Диспозитивного;
- Экологизации.

16. Окружающая среда в экологическом праве означает:

- + совокупность природных и антропогенных объектов;
- объекты, созданные человеком;
- объекты природного мира: ресурсы, система экологии, ландшафт и прочие.

17. Как наука экологическое право является:

- + системой взглядов, теорий и знаний в сфере экологического права;
- совокупностью научных работ в сфере природопользования;
- комплексом тем по изучению норм экологического права студентами ВУЗов.

18. Соотношение экологического права с другими отраслями, которое проявляется во включении в последние норм по защите окружающей среды, называется:

- + экологизацией;
- нормированием;
- мониторингом.

19. Нормы экологического права, которые регламентируют охрану и пользование отдельными видами природных объектов, например, лесов, земли, недр и т.п. – это нормы:

- + отраслевые;
- экологизированные;
- комплексные.

тест_20. Классификация экологических правоотношений в зависимости от оснований их возникновения:

- + общие и конкретные;
- абсолютные и относительные;
- материальные и процессуальные.

21. Состояние окружающей среды, которое определяется по конкретным показателям, называется ее:

- + качеством;
- загрязнением;
- охраной.

22. Механическое загрязнение окружающей среды предполагает:

- + ее засорение предметами, которые не вызывают физико-химических последствий;
- снижение ее качества в результате естественных природных катаклизмов;
- отклонение от нормы ее физических свойств: температуры, энергии, радиации и т.п.

23. Что относится к полномочиям органов государственной власти субъектов РФ в области охраны окружающей среды?

- + подача исков о возмещении вреда окружающей среде в результате нарушения экологического законодательства;
- организация мероприятий по защите окружающей среды в зонах экологического бедствия;
- государственная экологическая экспертиза.

24. Целью экологического страхования является:

- + защита имущественных прав лиц при наличии экологических рисков;
- защита прав и законных интересов лиц в области охраны окружающей среды;
- возмещение морального вреда, причиненного правонарушениями и преступлениями в области природопользования.

25. Кем определяются области, в которых применяют наилучшие доступные технологии?

- + Правительством РФ;
- Министерством природных ресурсов РФ;
- Президентом РФ.

26. Экологическую экспертизу проводят для:

- + определения соответствия документации о планируемой хозяйственной деятельности нормам экологического законодательства;
- установления степени вреда, причиненного окружающей среде экологическими правонарушениями;
- определения качества окружающей среды с использованием нормативных показателей.

27. Какой вид ответственности за нарушение экологического законодательства законом не предусмотрен?

- + международная;
- имущественная;
- дисциплинарная.

28. Список редких и исчезающих видов животных, растений и других организмов называется:

- + Красной книгой;
- кадастром;
- государственным учетом.

29. Распространение знаний в области экологической безопасности, состояния качества окружающей среды и об использовании ресурсов природы – это:

- + экологическое просвещение;
- экологическая агитация;
- экологический надзор.

тест*30. Кто не обязан предоставлять декларацию о воздействии на окружающую среду?

- + граждане;
- индивидуальные предприниматели;
- организации.

31. К объектам охраны окружающей среды не относятся:

- + антропогенные объекты;
- компоненты природной среды;
- природные комплексы.

32. Сочетание определенных типов рельефа, флоры, почвы, которые сформировались в одном климате характеризует понятие:

- + природного ландшафта;
- природного комплекса;
- природной среды.

33. Комплексное наблюдение за состоянием окружающей среды, протекающими в ней процессами и явлениями, оценка и прогноз изменений ее характеристик называется:

- + государственным экологическим мониторингом;
- экологическим аудитом;
- экологической экспертизой.

34. Не являются приоритетным направлением деятельности на территории лесопаркового зеленого пояса:

- + строительство капитальных объектов;
- развитие туризма;
- проведение научных исследований.

35. Использование разными способами водных объектов в целях удовлетворения потребностей субъектов такого использования называется:

- + водопользованием;
- водопотреблением;
- охраной водных объектов.

36. По своему целевому предназначению все леса классифицируются на:

- + защитные, резервные и эксплуатационные;
- противозерозионные, грунтоувлажняющие, почвозащитные, полезащитные;
- лиственные, хвойные, смешанные.

37. С какого возраста наступает уголовная ответственность за совершение экологических преступлений?

- + С 16 лет;
- С 14 лет;
- С 18 лет.

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

Экологическая политика в мире и в России. Международное сотрудничество по охране окружающей среды.

Системы управления охраной окружающей среды.

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

Устойчивое развитие.

Природоохранная политика в Евросоюзе, США, Канаде.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Состояние окружающей среды в мире и в России.
2. Глобальные экологические проблемы.
3. Современная экологическая политика.
4. Экологизация международных отношений.
5. Международное сотрудничество.
6. Международный стандарт ИСО-14001.
7. Развитие и значение системы управления охраной окружающей среды.
8. Экоаудит в области охраны окружающей среды.
9. Экологический менеджмент на предприятии.
10. Концепция устойчивого развития в мире и в России.
11. Концепция устойчивого развития в России.
12. Экономическая политика в Нидерландах.
13. Природоохранная политика в Германии.
14. Охрана окружающей среды как международная задача.
15. Природоохранная деятельность и экобизнес в США и Канаде.
16. Система экологического управления в США и Канаде.

7.2.5 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

Не предусмотрено учебным планом

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет проводится при помощи компьютерной системы тестирования, путем выбора случайным образом 20 вопросов. Каждый правильный ответ на

вопрос в тесте оценивается 5 баллами. Максимальное количество набранных баллов – 100.

1. Оценка «Не зачтено» ставится в случае, если студент набрал менее 80 баллов.

2. Оценка «Зачтено» ставится в случае, если студент набрал от 81 до 100 баллов.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Экологическая политика в мире и в России. Международное сотрудничество по охране окружающей среды	ПК-8	Тест, защита реферата, зачет
2	Системы управления охраной окружающей среды	ПК-8	Тест, защита реферата, зачет
3	Устойчивое развитие	ПК-8	Тест, защита реферата, зачет
4	Природоохранная политика в Евросоюзе, США, Канаде	ПК-8	Тест, защита реферата, зачет

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Большаков В.Н. Экология [Электронный ресурс] : учебник / В.Н.

Большаков, В.В. Качак, В.Г. Коберниченко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Логос, 2013. — 504 с. — 978-5-98704-716-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14327.html>

2. Техническая эксплуатация, содержание и обследование объектов недвижимости [Текст] : учебное пособие / Воронеж. гос. архитектур.-строит. ун-т. - Воронеж : [б. и.], 2013 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии изд-ва учеб. лит. и учеб.-метод. пособий ВГАСУ, 2013). - 107 с. : ил. - Библиогр.: с. 103-104 (32 назв.).
3. Повышение энергоэффективности природо-промышленных систем: учебное пособие: Н.С. Попов, В. Бьянко, И.О. Лысенко и др.; под общ. ред. Н.С. Попова. - Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2014. - 146 с.
4. Экологическая безопасность и энергоустойчивое развитие: учебное пособие: В.И. Трухачев, Н.И. Корнилов, И.О. Лысенко и др.; под общ. ред. Н.И. Корнилова, Н.С. Попова. - Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2014. - 239 с.
5. Энергетический и экологический аудит: учебное пособие: Н.С. Попов, А.В. Козачек, Б. Мровчинска и др.; под общ. ред. Н.С. Попова. - Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2014. - 180 с.

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. Программные продукты *MS Office Word, MS Office Excel, MS Visio, AutoCAD*.

1. <https://hbr.org/business tools>

Электронный словарь:

1. <http://context.reverso.net/перевод/русский-английский/>

Ссылки на порталы международных конкурсов по архитектуре и строительству:

1. <http://www.archdaily.com/search/competitions>
2. <http://competitions.org>
3. <http://competitions.archi>
4. <http://www.ccc.umontreal.ca/index.php?lang=en>
5. www.wettbewerb-aktuell.de
6. <https://konkurado.ch>
7. <https://www.e-architect.co.uk/section/competitions>
8. <https://concursosdeprojeto.org>
9. Студенческие конкурсы:
<https://studentcompetitions.com>

Общая информация по «зеленым» зданиям:

<http://www.worldgbc.org>

Дополнительное изучение английского языка по интернету:

LinguaLeo — английский язык онлайн lingualeo.ru

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Специализированный компьютерный класс. Нормативный и методический материал. Аудитория, оборудованная технологиями представления видеоинформации. проектор, ноутбук, специально оборудованные учебные аудитории № 2203а.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Международная экология» читаются лекции, проводятся практические занятия.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета повышения энергоэффективности природо-промышленных систем. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает

	следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.