



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФГБОУ ВО «ИГУ»

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра естественнонаучных дисциплин



А.В. Семиров

2019 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.08 Основы охраны окружающей среды и природопользования

Направление подготовки: **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**

Направленность подготовки: **Технология – Экология**

Квалификация выпускника: **Бакалавр**

Форма обучения: **Очная**

Согласована с УМС ПИ ИГУ

Протокол № 8 от «26» апреля 2019 г.

Председатель _____ М.С. Павлова

Рекомендовано кафедрой:

Протокол № 7

От «24» апреля 2019 г.

Зав. кафедрой _____ О.Г. Пенькова

Иркутск 2019 г.

I. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Целью изучения дисциплины «Основы охраны окружающей среды и природопользования» является: формирование у студентов представления о комплексе международных, государственных и региональных административно-хозяйственных, технологических, экологических, юридических мероприятий направленных на охрану окружающей среды и рационального природопользования.

Основные задачи дисциплины:

- формирование системы знаний и умений в изучении современных теоретических положений об охране окружающей среды и природопользовании.

- формирование навыков использования современных методов организации охраны окружающей среды;

- заложить основные навыки и приемы экологического поведения и раскрыть основные способы практического взаимодействия человека и среды обитания;

научить применять научно-обоснованные методы и приемы природоохранной деятельности;

- создать практическую базу в области оптимизации природопользования, опираясь на сформированное экологическое сознание личности

II. Место дисциплины в структуре ОПОП:

2.1. Учебная дисциплина (модуль) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Безопасность жизнедеятельности. Общенаучные методы познания.

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: научно-исследовательская работа, подготовка выпускной квалификационной работы (ВКР), а также в дальнейшей профессиональной работе.

III. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
<i>ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по экологии в профессиональной деятельности</i>	ИДК-1.1. Анализирует и грамотно излагает базовые предметные научно-теоретические представления об изучаемых объектах, процессах и явлениях.	Знать: - основные правовые знания в области охраны окружающей среды - нормативно-правовую и концептуальную базу содержания программы развития воспитательной компоненты в общеобразовательных учреждениях - содержание, особенности и основы своей профессиональной деятельности; социальную значимость своей будущей профессии

		<p>- сущность современных образовательных технологий, в том числе и информационных, критерии оценки качества учебно-воспитательного процесса при разработке и реализации учебных программ экологического и природоохранного направления</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать знания в области охраны окружающей среды - демонстрировать на практике ответственное отношение к своей профессиональной деятельности - осуществлять анализ учебного материала при реализации учебных программ базовых и элективных курсов экологического и природоохранного направления <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью использовать знания в области охраны окружающей среды - мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности - способами диагностики уровня воспитанности учащихся; осуществления духовно-нравственного воспитания и сопровождения процессов подготовки обучающихся к сознательному выбору профессии - современными формами организации педагогического сопровождения процессов профессионального самоопределения обучающихся
--	--	--

(перечисляются компетенции в соответствии с учебным планом; знать, уметь, владеть (при наличии) расписывать на каждую компетенцию в отдельности).

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц Очн/заочн	Семестры			
		9			
Аудиторные занятия (всего)	144	144			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	28	28			
Практические занятия (ПЗ)	42	42			
Лабораторные работы (ЛР)					
Самостоятельная работа (всего)	20	20			
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	54	54			
Контактная работа (всего)*	146	146			
Общая трудоемкость	часы	144	144		
	зачетные единицы	4	4		

* Объем контактной работы определяется учебным планом: часы на аудиторную работу + 10% от часов самостоятельной работы

4.2. Содержание учебного материала дисциплины (модуля)

Содержание представляет собой перечисление разделов и тем, с указанием их дидактических единиц.

4.3. Разделы и темы дисциплин (модулей) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела/темы	Типы занятий в часах				
		Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия	СРС	Всего
1.	Охрана окружающей среды в России и мире. Предмет, цели, задачи и структура курса. Ключевые концепции и принципы, управляющие природными процессами.	4	8		4	16
2.	Экологические проблемы природопользования.	6	8		4	18
3.	Принципы и методы охраны окружающей среды. Заповедные территории как одна из форм охраны окружающей среды.	6	8		4	18
4.	Научные основы управления процессами природопользования. Экономические отношения в сферах	6	8		4	18

	природопользования и обеспечения экологической безопасности.					
5.	Глобальные и региональные проблемы охраны природы и рационального природопользования. Роль экологического образования и просвещения в обеспечении устойчивого развития человечества.	6	10		4	20

4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Описывается организация самостоятельной работы студентов. Можно привести ссылки на учебные пособия, методические указания по дисциплине, электронные документы, методические и электронные фонды кафедры и др.

Самостоятельная работа заключается в том, что в ходе такого обучения студенты прежде всего учатся приобретать и применять знания, искать и находить нужные для них средства обучения и источники информации, уметь работать с этой информацией.

Самостоятельная работа студента направлена на углубление знаний по изучаемому предмету, а также на формирование умений самостоятельно проводить анализ и синтез на основании имеющегося материала.

Для успешного выполнения самостоятельной работы необходимо:

- Вдумчиво прочитать задание или вопрос/задание.
- Если что-либо непонятно, задать вопрос преподавателю.
- Ознакомиться с основной и дополнительной литературой к курсу.
- Записывать тезисы из используемой литературы и свои мысли на бумаге.
- Провести анализ и составить ответ или подготовить задание к сдаче.

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов) (при наличии) _____

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля):

а) основная литература (Указывается основной базовый учебник (-ки) с точки зрения необходимости, доступности, наличия в библиотеке, в том числе электронной библиотеке, университета. Если дисциплина состоит из модулей, каждому из которых соответствует отдельный учебник, то приводится базовый комплект учебников. Указывается актуальная литература)

1. Тимофеева С. С. Источники загрязнения среды обитания : учеб. пособие / С. С.

Тимофеева, Л. И. Белых ; Иркутский гос. техн. ун-т. - Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2008. - 363 с. (10 экз.)

2. Егоренков Л. И. Охрана окружающей среды [Текст] : учеб. пособие / Л. И. Егоренков. - М. : ФОРУМ ; М. : ИНФРА-М, 2013. - 256 с. 5 экз.

3. Магарил Е.Р. Основы рационального природопользования [Электронный ресурс] / Е. Р. Магарил, В. Н. Локетт. - ЭВК. - М. : Университет, 2008. - 461 с. - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-98227-429-8 : 90.00 р.

б) дополнительная литература (Указывается литература, содержащая дополнительный материал по основным разделам (модулям), темам программы, необходимый для углубленного изучения дисциплины и (или) постановки научных исследований. Может включать в себя учебники, учебные пособия, справочно-библиографическую литературу, отраслевые энциклопедии, справочники, словари, библиографические пособия, научную литературу; список дополнительной литературы формируется преподавателем исходя из наличия в научной библиотеке им. В.Г.Распутина, в том числе в ЭБС, вне

зависимости от года издания приводимых источников.)

1. Павлов, А. Н. Экология: рациональное природопользование и безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебное пособие / А. Н. Павлов. – М. : Высш. шк., 2005. – 343 с. 2 экз.
2. О состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области в 2013 году [Электронный ресурс] : гос. доклад / М-во природных ресурсов и экологии Иркут. обл. - Электрон. текстовые дан., 50 Мб. - Иркутск : Изд-во ИГ СО РАН, 2014. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM) ; 12 см. - Систем. требования: операц. сист. Windows XP/2000/VISTA/7 ; CD--привод ; звуковая карта ; колонки или наушники ; автозапуск, дефектов нет. - Загл. с контейнера. - ISBN 978-5-94797-230-6 (в кор.) : 200.00 р. <https://www.biblio-online.ru/book/11D1B27E-404D-4C4B-B5EE-DFA7E24C349C>
3. Экология и окружающая среда [Текст : словарь-справочник / В. А. Вронский. - Ростов н/Д : МарТ, 2008. - 432 с. 13 экз.
4. Астафьева О. Е. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды [Текст] : учеб. для студ. вузов. обуч. по напр. подгот. "Экология и природопользование" / О. Е. Астафьева, А. В. Питрюк. - М. : Академия, 2013. - 269 с. ; (26 экз.)

в) периодические издания (при необходимости)

г) список авторских методических разработок: (Указываются при наличии. Если имеются, то указываются учебники, учебные пособия, авторские лекции, методические рекомендации, программы и др.включая информацию о материалах размещенных в ЭИОС ИГУ(КДО))

д) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

www.eea.eu.int – сайт Европейского Агентства Окружающей Среды;
www.unep.org – сайт United Nations Environment Program;
www.wwf.ru – официальный сайт Всемирного фонда дикой природы ,
www.priroda.ru – национальный портал Природа России;
www.mnr.gov.ru – официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ;
<http://ecosfera-ood.ru> – сайт общероссийского общественного движения «Экосфера»;
<http://www.zapoved.ru> - особо охраняемые природные территории России;
<http://www.voop.su> – сайт Всероссийского общества охраны природы;
<http://www.vernadsky.ru> – сайт фонда имени В.И.Вернадского;
www.ecolex.org – Environmental Law Information: доступ к информации по законодательству в сфере охраны окружающей среды, базы данных по международным конвенциям и многосторонним договорам (более 480) и др;
<http://biodiversity.ru> – Центр охраны дикой природы (ЦОДП): программы по охране природы (марш парков, лесная программа и др.), электронные и печатные публикации, журналы, ссылки на всемирные и европейские организации, издания в электронном варианте (об ООПТ, редких видах и т.д.).
(перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля))

VI.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Помещения и оборудование

Помещения – учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом ОПОП ВО бакалавриата, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «ИГУ».

Оборудование

на 25 рабочих мест Телевизор Mystery 1 шт.

на 30 рабочих мест Компьютер Celeron Intel 775S- 30шт; коммутатор 8 port MINI SWITCH. Неограниченный доступ к сети Интернет и ЭИОС ИГУ

на 24 рабочих места Компьютер Celeron Intel 775S. Неограниченный доступ к сети Интернет и ЭИОС ИГУ

Технические средства обучения.

Презентации по всем разделам программы, фильмы и видеоролики по большинству тем программы.

6.2. Лицензионное и программное обеспечение

VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, тренинги, групповые дискуссии*), развивающие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств и формирующие компетенции.

** В скобках оставить актуальное, для дисциплины, можно дополнить, но абзац полностью оставить или заполнить таблицу.*

Наименование тем занятий с использованием активных форм обучения:

	Тема занятия	Вид занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	Кол-во часов
Итого часов				

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

Перечислите оценочные средства, используемые в процессе изучения дисциплины (текущий контроль).

Примерный перечень тем семинаров.

1. Проанализировать запасы основных видов природных ресурсов в мире и в России и их тенденции изменения.
2. Проанализировать использование природных ресурсов по видам в России и в мире.
3. Методы определения эффективности природопользования.
4. Методы оценки природных ресурсов.
5. Методы оценки биоты и проблем сохранения биоразнообразия.
6. Экономические инструменты механизма компенсации негативного воздействия на ОПС.
7. Платежи за загрязнение и торговля выбросами: преимущества и недостатки.

8. Система ОВОС и практика реализации в России и зарубежных странах.
9. Экологический менеджмент и маркетинг: мировой и российский опыт.
10. Основные направления международной деятельности России в области охраны ОПС.
11. Критерии экологической безопасности.
12. Экстенсивный и интенсивный тип производства. Природная система и природная среда, влияние антропогенного фактора на процесс их деградации.
13. Региональная экологическая политика на примере Иркутской области (или другого региона).
14. Стратегические цели в сфере охраны окружающей среды на региональном уровне (на примере Иркутской области или другого региона).
15. Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятия.
16. Охрана окружающей среды при обращении с отходами производства.
17. Международные организации по охране окружающей среды.
18. Проблемы реабилитации зон экологического неблагополучия.
19. Право окружающей среды зарубежных стран (на примере одной страны).
20. Международные экологические конвенции.
21. Защита окружающей среды при обезвреживании радиоактивных отходов.
22. Государственная программа «Отходы»
23. Основные направления безотходной и малоотходной технологии.
24. Методика определения экономического ущерба от загрязнения окружающей среды.
25. Методика определения эффективности затрат на охрану природы.
26. Современные методы контроля загрязняющих веществ в окружающей среде.
27. Экологизация общественного производства.
28. Радиоактивное загрязнение окружающей среды, методы контроля.
29. Шум, вибрация, электромагнитные воздействия на окружающую среду.
30. Гигиеническое нормирование воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения.
31. Мелиорация и охрана окружающей среды.
32. Окружающая среда и здоровье детей.

8.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации (в форме экзамена или зачета).

Вопросы и задания к экзамену

1. Предмет и задачи охраны природы как отрасли научных знаний и практической деятельности.
2. Связь охраны природы с другими науками.
3. Организационные формы охраны природы и история их появления.
4. Понятия: среда обитания, окружающая среда, природа, биосфера.
5. Биосфера как среда жизни и хозяйственной деятельности человека.
6. Понятия и сущность экологического кризиса и экологической катастрофы.
7. Причины возникновения и пути преодоления современного глобального экологического кризиса.
8. Особенности водной, почвенной и воздушной сред обитания.
9. Понятие природных ресурсов и системы их классификации.
10. Принципы рационального использования природных ресурсов.
11. Загрязнение окружающей среды: определение и классификация факторов и источников загрязнения.
12. Экоотоксиканты и ксенобиотики, мутагены, тератогены и канцерогены: определения, примеры, источники поступления в окружающую среду.

13. Источники и уровни антропогенного загрязнения атмосферного воздуха.
14. Источники, уровни и характер загрязнения атмосферного воздуха в
15. Кислотные осадки: причины образования и экологические последствия.
16. Парниковый эффект и глобальное потепление климата: причины, последствия и способы борьбы.
17. Глобальные изменения климата в результате парникового эффекта.
18. Разрушение озонового слоя Земли: причины, последствия и способы борьбы.
19. Радиоактивное загрязнение атмосферы: источники, пути, экологические и медико-экологические последствия.
20. Шумовое и электромагнитное загрязнение атмосферы: источники, уровни и медико-экологические последствия.
21. Источники и формы загрязнения континентальных вод, их экологические последствия.
22. Правовые основы международного использования Мирового океана и его ресурсов.
23. Источники и экологические последствия загрязнения Мирового океана.
24. Причины и методы устранения нефтяного загрязнения океана и континентальных вод.
25. Пресные воды и их хозяйственное использование.
26. Экологические последствия создания водохранилищ на крупных равнинных реках.
27. Антропогенная эвтрофикация континентальных вод: причины и экологические
28. последствия.
29. Тепловое и радиоактивное загрязнение гидросферы: источники, пути, экологические и
30. медико-экологические последствия.
31. Способы охраны природных водоемов и водотоков от загрязнения.
32. Методы обезвреживания и очистки промышленных и хозяйственно-бытовых сточных вод.
33. Эрозия почв и её формы. Причины и экологические последствия.
34. Засоление почв: причины, экологические последствия и способы борьбы.
35. Заболачивание почв: причины, последствия и способы борьбы с заболачиванием.
36. Рациональное использование ископаемых ресурсов и мероприятия по охране недр.
37. Рациональное использование ископаемых ресурсов и мероприятия по охране недр.
38. Влияние добычи и использования ископаемых ресурсов на окружающую среду.
39. Методы рекультивации нарушенных земель.
40. Способы захоронения и реутилизации твердых бытовых отходов.
41. Способы хранения, транспортировки, переработки и захоронения радиоактивных отходов.
42. «Красные книги» МСОП, Российской Федерации, Иркутской области: структура и содержание. Категории особо охраняемых видов.
43. Биологическое разнообразие как основа существования биосферы. Стратегия и тактика охраны биоразнообразия.

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС по направлению 44.03.05 Педагогическое образование Профиль: "Технология - Экология"

Автор программы Тупицын И.И., доцент каф. естественнонаучных дисциплин ПИ ИГУ

Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.