

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Оренбургский государственный университет»
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)

Кафедра Безопасности жизнедеятельности и биологии

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической
работе *Н.И. Тришкина*
«25» сентября 2019 г.



**Рабочая программа
ДИСЦИПЛИНЫ**

«Б1.Д.В.10 Теоретические основы защиты окружающей среды»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

(код и наименование направления подготовки)

Безопасность жизнедеятельности

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная, заочная

Год начала реализации программы (набора)

2020

г.Орек 2019

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.В.10 Теоретические основы защиты окружающей среды» /сост. О. А Саблина - Орск: Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, 2019.

Рабочая программа предназначена студентам очной и заочной формы обучения по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование профиля «Безопасность жизнедеятельности».

© Саблина О.А., 2019
© Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, 2019

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

формирование у студентов осознания необходимости бережного и рационального отношения к окружающей среде.

Задачи:

- изучение основных направлений воздействия человека на природу;
- анализ последствий воздействия хозяйственной деятельности человека на природу;
- изучение путей и мер предупреждения и ликвидации последствий негативного воздействия человека на окружающую среду;
- формирование знаний о методах рационального природопользования.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.Э.2.1 Экологическая безопасность, Б1.Д.В.Э.2.2 Экологические проблемы Оренбургской области*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ПК*-1 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования	ПК*-1-В-1 Знает содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области; закономерности, определяющие место предмета в общей картине мира; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимых для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач ПК*-1-В-2 Анализирует базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов	Знать: - закономерности и принципы охраны окружающей среды и рационального природопользования; - последствия негативного воздействия хозяйственной деятельности на природную среду и здоровье человека. Уметь: - анализировать причины и последствия экологических проблем; - использовать полученные знания в целях экологического воспитания и просвещения. Владеть: - навыками экологически обоснованных действий по использованию и охране среды обитания; - опытом оценки качества окружающей среды.

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

а) очная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	1 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	36,25	36,25
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа:	71,75	71,75
- самостоятельное изучение разделов (таблица 1.4.);	20	20
- самоводготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);	20	20
- подготовка к практическим занятиям;	20	20
- подготовка к рубежному контролю и т.п.	11,75	11,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	зачет	

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Научные основы охраны окружающей среды	14	2	2	10	
2	Антропогенное воздействие на природу	14	2	2	10	
3	Охрана атмосферного воздуха	20	4	4	12	
4	Охрана вод	18	4	4	10	
5	Охрана недр	14	2	2	10	
6	Охрана почв	14	2	2	10	
7	Охрана растительного и животного мира	14	2	2	10	
	Итого:	108	18	18	72	
	Всего:	108	18	18	72	

б) заочная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	1 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	20,25	20,25
Лекции (Л)	10	10
Практические занятия (ПЗ)	10	10
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа:	87,75	87,75

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	I семестр	всего
- самостоятельное изучение разделов (таблица 4.4);	30	30
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);	30	30
- подготовка к практическим занятиям.	27,75	27,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	зачет	

Разделы дисциплины, изучаемые в I семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		всего	аудиторная работа		внеауд. работа
			Л	ПЗ	
1	Научные основы охраны окружающей среды	14	1	1	12
2	Антропогенное воздействие на природу	14	1	1	12
3	Охрана атмосферного воздуха	20	2	2	16
4	Охрана вод	18	2	2	14
5	Охрана недр	14	1	1	12
6	Охрана почв	14	1	1	12
7	Охрана растительного и животного мира	14	2	2	10
	Итого:	108	10	10	88
	Всего:	108	10	10	88

4.2 Содержание разделов дисциплины

1 Научные основы охраны окружающей среды. Определение, предмет, цели и задачи курса. Вопросы терминологии. Связь с другими науками. История охраны природы. Основные аспекты охраны окружающей среды. Принципы охраны окружающей среды. Положения и правила охраны окружающей среды.

2 Антропогенное воздействие на природу. Антропогенный материальный баланс. Антропогенные воздействия на потоки энергии и круговороты веществ. Классификация антропогенных воздействий. Понятие загрязнения окружающей среды, виды загрязнителей. Основные источники загрязнения окружающей среды.

3 Охрана атмосферного воздуха. Основные направления защиты атмосферы от антропогенных воздействий. Маломощные технологии. Замкнутые циклы. Методы очистки газообразных выбросов от загрязняющих веществ. Пылесугоулавливающее оборудование, его классификация и принципы работы.

4 Охрана вод. Источники загрязнения гидросферы. Классификация сточных вод и их нормативная очистка. Методы и оборудование, применяемое для очистки сточных вод механическим, физико-химическим, биологическим путем. Обеззараживание сточных вод. Способы улучшения качества воды для хозяйственно-питьевых целей.

5 Охрана недр. Воздействие человека на геологическую среду. Истощение запасов полезных ископаемых. Загрязнение литосферы. Методы рационального использования ресурсов недр. Рекуперация отходов и ее методы.

6 Охрана почв. Антропогенная деградация земель и их рекультивация. Агрогенная и техногенная деградация почв. Дегумификация, обезструктурирование, засоление, осолонцевание, иссушение и переувлажнение почв. Методы сохранения благоприятного экологического состояния почв.

7 Охрана растительного и животного мира. Биоразнообразие как основа устойчивости экосистем. Функции живых организмов в биосфере. Причины сокращения биоразнообразия.

Направления сохранения биоразнообразия на организменном, популяционно-видовом, биоценотическом, экосистемном, биосферном уровнях. Ведение Красных книг как форма сохранения биоразнообразия. Создание особо охраняемых природных территорий как форма сохранения биоразнообразия

4.3 Практические занятия (семинары)

а) очная форма обучения

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Охрана окружающей среды как наука	2
2	2	Загрязнение окружающей среды: виды, источники, последствия	2
3-4	3	Направления защиты атмосферного воздуха от антропогенных воздействий	4
5-6	4	Методы рационального водопользования. Сточные воды и их очистка	4
7	5	Методы рационального недропользования	2
8	6	Антропогенное воздействие на почвы и его последствия	2
9	7	Наиболее эффективные формы сохранения биоразнообразия	2
		Итого:	18

б) заочная форма обучения

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Охрана окружающей среды как наука	1
1	2	Загрязнение окружающей среды: виды, источники, последствия	1
2	3	Направления защиты атмосферного воздуха от антропогенных воздействий	2
3	4	Методы рационального водопользования. Сточные воды и их очистка	2
4	5	Методы рационального недропользования	1
4	6	Антропогенное воздействие на почвы и его последствия	1
5	7	Наиболее эффективные формы сохранения биоразнообразия	2
		Итого:	10

4.5 Самостоятельное изучение разделов дисциплины

а) очная форма обучения

№ раздела	Наименование разделов и тем для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1	История охраны природы	2
2	Антропогенный материальный баланс. Антропогенные воздействия на потоки энергии и круговороты веществ.	2
3	Малоотходные технологии. Замкнутые циклы.	2
4	Способы улучшения качества воды для хозяйственно-питьевых целей.	4
5	Воздействие человека на геологическую среду. Истощение запасов полезных ископаемых. Загрязнение литосферы.	4
6	Методы сохранения благоприятного экологического состояния почв.	2
7	Направления сохранения биоразнообразия на организменном, популяционно-видовом, биоценотическом, экосистемном, биосферном уровнях.	4
	Итого:	20

раздела		часов
1	История охраны природы	4
2	Антропогенный материальный баланс. Антропогенные воздействия на потоки энергии и круговороты веществ.	4
3	Малоотходные технологии. Замкнутые циклы.	4
4	Способы улучшения качества воды для хозяйственно-питьевых целей.	4
5	Воздействие человека на геологическую среду. Истощение запасов полезных ископаемых. Загрязнение литосферы.	6
6	Методы сохранения благоприятного экологического состояния почв.	4
7	Направления сохранения биоразнообразия на организменном, популяционно-видовом, биоценозическом, экосистемном, биосферном уровнях.	4
	Итого:	30

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Панов, В.П. Теоретические основы защиты окружающей среды: учеб. пособие для вузов / Панов, В.П.; под ред. В.П. Панова. - М. : Академия, 2008. - 320 с. - (Доп.УМО) (Коэффициент книгообеспеченности =1)
2. Стрелков, А.К. Охрана окружающей среды и экология гидросферы [Электронный ресурс] : учебник / А.К. Стрелков, С.Ю. Теплых ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - 2-е изд. перераб. и доп. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. - 488 с. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256154>
3. Технология защиты окружающей среды (теоретические основы) [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Г. Ветошкин, К.Р. Таранцова, А.Г. Ветошкин - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 362 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=429200>
4. Ветошкин, А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Часть I [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Ветошкин А.Г. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 470 с.: 60x84 1/16 (Обложка) ISBN 978-5-9729-0162-3 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=940709>

5.2 Дополнительная литература

1. Охрана окружающей среды и качество жизни [Электронный ресурс] : Правовые аспекты / под ред. Е.В. Алферовой, О.Л. Дубовик. - М. : РАН ИНИОН, 2011. - 209 с. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=132441>
2. Основы экологии и охраны окружающей среды [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Болятко, В.М. Демин, В.В. Евланов и др. ; под ред. А.И. Ксенофонтова. - М. : МИФИ, 2008. - 320 с. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=231558>
3. Хаскин, В.В. Экология. Человек — Экономика — Биота — Среда [Электронный ресурс] : учебник / В.В. Хаскин, Т.А. Акимова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2012. - 496 с. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118249>
4. Экологическая безопасность [Текст] : учебное пособие для вузов / Р. И. Айзман [и др.]. - Новосибирск : АРТА, 2011. - 272 с. - (Безопасность жизнедеятельности) - ISBN 978-5-902700-40-1. (Коэффициент книгообеспеченности =0,28)
5. Челноков, А.А. Охрана окружающей среды [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Челноков, Л.Ф. Ющенко. - 2-е изд., испр. - Минск : Вышэйшая школа, 2008. - 256 с. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235596>

5.3 Периодические издания

1. Основы безопасности жизнедеятельности (Россия). Печатная версия
2. Официальные документы в образовании (Россия) (16+)
3. Охрана труда и пожарная безопасность в образовательных учреждениях (Россия). Печатная версия

5.4 Интернет-ресурсы

5.4.1. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Oxford University Press - <http://archive.oxicon.ru/> Доступ свободный
2. Научная библиотека - <http://niv.ru/> Доступ свободный
3. eLIBRARY.RU - www.elibrary.ru Доступ свободный. Необходима индивидуальная регистрация в локальной сети вуза.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://window.edu.ru/> Доступ свободный
5. Базы данных ИНИОН РАН - <http://inion.ru/resources/bazy-dannykh-inion-ran/> Доступ свободный
6. КиберЛенинка - <https://cyberleninka.ru/> Доступ свободный

5.4.2. Тематически непрофессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Фундаментальная электронная библиотека – <http://feb-web.ru/>
2. Международная Академия наук экологии и безопасности жизнедеятельности - <http://www.maneb.ru/>
3. GreenFILE - <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/greenfile>
4. Nature <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/nature>

5.4.3. Электронные библиотечные системы

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» – <http://www.biblioclub.ru/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

ЭБС «Рукопт» <http://rucont.ru/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

ЭБС Znanium.com <http://znanium.com/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

5.4.4. Дополнительные Интернет-ресурсы

1. <http://www.biodat.ru/db/oopt/all/index.htm> – база данных по охраняемым природным территориям.
2. <http://www.sevin.ru/redbook/> - электронный вариант Красной книги России.
3. <http://www.rus-stat.ru/index.php> – электронная версия аналитического ежегодника «Россия в окружающем мире», содержащего статьи по следующим основным направлениям: биосфера и человечество, прикладная экология, охрана природы, экологическая безопасность, сырьевые ресурсы и политика, стратегии природопользования.
4. www.priroda.ru – Национальный портал «Природа России»
5. www.list.priroda.ru - Каталог Интернет-сайтов о природных ресурсах и экологии
6. www.mnr.gov.ru – сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
------------------------------	--------------	-------------------------------------

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
Операционная система	Microsoft Windows	Подписка Enrollment for Education Solutions (EES) по государственному контракту; № 5Д/18 от 13.06.2018 г.;
Офисный пакет	Microsoft Office	
Интернет-браузер	Google Chrome	Бесплатное ПО, http://www.google.com/intl/ru/policies/terms/
	Яндекс.Браузер	Бесплатное ПО, https://yandex.ru/legal/browser_agreement/
Мультимедийный плеер	Windows Media Player	Является компонентом операционной системы Microsoft Windows
	QuickTime Player	Бесплатное ПО, https://www.apple.com/legal/sla/
Пакет программ для создания и просмотра электронных книг и учебников	SunRayBookOffice	Лицензионный сертификат от 14.06.2011 г., корпоративная лицензия на неограниченное число рабочих мест
Программа для создания тестов, проведения тестирования и обработки его результатов	SunRayTestOfficePro	Лицензионный сертификат от 14.06.2011 г., корпоративная лицензия на неограниченное число рабочих мест
Информационно-правовая система	ГАРАНТ	Комплект для образовательных учреждений по договору; № 2454/2-44/18 от 02.04.2018 г.; сетевой доступ
	Консультант Плюс	Комплект для образовательных учреждений по договору № 337/12 от 04.10.2012 г.; сетевой доступ

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещения	Материально-техническое обеспечение
Учебные аудитории 2-407, 2-414; - для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, - для групповых и индивидуальных консультаций; - для текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель, классная доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук с выходом в сеть «Интернет») наглядные пособия (карты; топографические, Физическая карта мира, компасы, комплекты плакатов,
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)- аудитория 2-311	Учебная мебель, компьютеры (3) с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, программное обеспечение

Для проведения занятий лекционного типа используются следующие наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядные пособия:

- презентации к курсу лекций.

ЛИСТ

согласования рабочей программы

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование
ср. и высшее образование

Профиль: Безопасность жизнедеятельности

Дисциплина: Б1.Д.В.10 Теоретические основы защиты окружающей среды

Форма обучения: _____ очная, заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Год набора 2020 г.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра безопасности жизнедеятельности и биологии (ОГТИ)
наименование кафедры

протокол № 1 от "04" сентября 2019 г.

Заведующий кафедрой

Кафедра безопасности жизнедеятельности и биологии (ОГТИ)

наименование кафедры



подпись

О.В. Даниленко

расшифровка подписи

Исполнители:

доцент

должность



подпись

О.А. Саблина

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

по направлению

личная подпись



С.М. Абрамов

расшифровка подписи

Заведующий библиотекой


личная подпись

М.В. Камышанова

расшифровка подписи

Начальник ИКЦ


личная подпись

М.В. Сапрыкин

расшифровка подписи

Рабочая программа зарегистрирована в ИКЦ 44.03.01.БЖд.35/09.2019

учетный номер

Начальник ИКЦ


личная подпись

М.В. Сапрыкин

расшифровка подписи