

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФИЛИАЛ ФГБОУ ВО «УДГУ» В Г. ВОТКИНСКЕ
СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ



«УТВЕРЖДАЮ»
Зам. директора по УМР

Т.М. Смирнова

«20» февраля 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.БВ.17 Экология

09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»

Квалификация выпускника

Техник по информационным системам

Воткинск 2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)», учебного плана.

Организация разработчик:

Филиал ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»
в г. Воткинске, кафедра «Педагогики и Социальных Технологий».


Разработчики:

Бралгина Е.Н., Преподаватель

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Педагогики и Социальных Технологий».

Протокол № 7 от 13.02.2020

Заведующий кафедрой


/Неклюдова Л.В./

Программа утверждена на заседании научно-методического совета Филиала ФГБОУ ВО «УдГУ» в г. Воткинске

Протокол № 2 от 18.02.2020г.

Председатель научно-методического совета

........../Смирнова Т.М./

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ	3
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ	
ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:	4
1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:	4
1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины (по ФГОС):	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	5
2.2. Тематический план и содержание дисциплины	6
Экология	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	10
3.2. Информационное обеспечение обучения	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
5. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО	
ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ	
С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ...	13
6. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.17 Экология

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности СПО 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина ОУД.17 Экология относится к базовым дисциплинам общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять юридическую ответственность организаций, загрязняющих окружающую среду;
- освещать правовые вопросы в сфере природопользования:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- общие понятия охраны окружающей среды;
- принципы рационального природопользования и мониторинга окружающей среды.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины (по ФГОС):

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 54 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 36 часов,
- самостоятельная работа обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лекции	18
практические занятия	18
контрольные работы	1 сем
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
подготовка к аудиторным занятиям (составление таблиц, построение графиков, написание рефератов, эссе и пр. письменных работ)	15
подготовка к промежуточной аттестации	3
Итоговая аттестация в форме <i>контрольной работы и дифференцированного зачета</i> в первом семестре	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Экология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала: Задачи и цели изучения предмета. Обзор изучаемых вопросов.	*	
	Лекция№1: Введение в предмет, его цели и задачи.	1	1
Раздел 1.	Особенности взаимодействия общества и природы	6+11+7	1
Тема 1.1. Абиотические и биотические факторы среды	Содержание учебного материала: Среда обитания организма, факторы среды: температура, излучение, влажность; классификация организмов по их экологической роли (по способу питания), пищевые цепочки.	*	
	Лекции№2: Характеристика абиотических и биотических факторов среды	1	**
	Практическая работа№1: Животные и растения Удмуртии. Особенности мест их обитания. (Экскурсия в Нечкинский национальный парк).	6	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовить доклад по одному из увиденных организмов (растительных и животных)	4	2
Тема 1.2. Антропогенное влияние на окружающую среду	Содержание учебного материала: Оболочки планеты, классификация воздействий человека на природу, чрезвычайные ситуации и их классификации, экологическая проблема	*	
	Лекции№3: Антропогенные факторы.	2	**
	Практическая работа№2: Антропогенное влияние на окружающую среду. (Экскурсия в зону рекреации).	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Сделать письменный отчет об отрицательных и положительных сторонах антропогенного влияния на окружающую среду	2	3
Тема 1.3. Природные ресурсы и их рациональное использование	Содержание учебного материала: характеристика сырья. Отходы производства. Проблема комплексного использования сырья.	*	
	Лекции№4: Виды природных ресурсов, их использование.	1	2
	Самостоятельная работа: нет		*

Тема 1.4. Принципы рационального природопользования	Содержание учебного материала: Рациональное природопользование. Алгоритм. Вторичное использование. Биоочистка.	*	*
	Лекция№5: Способы рационального природопользования	1	2
	Самостоятельная работа: придумать и обосновать рационализации использования природных ресурсов, подготовка к контрольной работе №1	1	3
Тема 1.5. Загрязнения. Виды и источники	Содержание учебного материала: Виды загрязнителей. Объекты загрязнений. Классификация загрязнений.	*	*
	Лекция№6: Классификация загрязнений.	1	2
	Контрольная работа №1: Особенности взаимодействия общества и природы	1	3
	Самостоятельная работа: нет		*
Раздел 2.	Правовые и социальные вопросы природопользования	4+0+2	
Тема 2.1. История Российского природоохранного законодательства	Содержание учебного материала: Экологическое право. Закон об Охране природы. Уровни власти.	*	*
	Лекции№7: История Российского законодательства в области охраны природы.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить хронологическую таблицу становления законодательства РФ	1	2
Тема 2.2. Органы управления и надзора по охране окружающей среды	Содержание учебного материала: Уровни власти. Надзор. Мониторинг.	2	*
	Лекция№8: Классификация органов власти по управлению и надзором за окружающей средой		1
	Самостоятельная работа: Выучить компетенции органов власти	1	2
Раздел 3.	Охрана окружающей среды	7+7+9	
Тема 3.1. Охрана и эксплуатация литосферы	Содержание учебного материала: Литосфера. Плодородие. Ресурсы литосферы. Виды охраны литосферы.	*	*
	Лекция№9: Литосфера, ее структура и значение в биосфере. Эксплуатация и охрана литосферы.	1	1
	Практическая работа№3: Обзор растений и животных литосферы, занесенных в красную книгу Удмуртии.	1	2
	Самостоятельная работа: Найти информацию о штрафных санкциях за загрязнения окружающей среды для физических лиц	1	3
Тема 3.2. Охрана атмосферы	Содержание учебного материала: Атмосфера. Слои атмосферы. Особенности использования атмосферы. Особенности охраны атмосферы.	*	2
	Лекция№10: Структура, строение и значение атмосферы. Охрана атмосферы.	1	2
	Практическая работа№4: Обзор растений и животных атмосферы, занесенных в	1	3

	красную книгу Удмуртии.		
	Самостоятельная работа: Оценить предприятия города по уровню загрязнений атмосферы	1	3
Тема 3.3. Охрана гидросферы	Содержание учебного материала: Гидросфера. Особенности распространения жизни (ресурсов) в гидросфере. Разнообразие ресурсов в гидросфере. Особенности добычи ресурсов и охраны гидросферы.	*	*
	Лекция№11: Структура, строение и значение гидросферы. Охрана гидросферы.	1	2
	Практическая работа№5: Обзор растений и животных гидросферы, занесенных в красную книгу Удмуртии.	1	3
	Самостоятельная работа: Найти информацию о состоянии окружающей среды г. Воткинска, указать источники	1	3
Тема 3.4. Виды охраняемых территорий	Содержание учебного материала: Заповедник. Заказник. Резервация. Национальный парк. Природный парк. Памятник природы. Особенности охраняемых территорий.	*	*
	Лекция№12: Виды охраняемых территорий: заповедники, заказники, резервации, национальные парки и пр.	1	2
	Практическая работа№6:	*	3
	Самостоятельная работа: доклад или презентации на тему: Охраняемые территории Удмуртской республики	1	3
Тема 3.5. Пути решения экологических проблем кризисов	Содержание учебного материала: Экологический кризис. Источники загрязнений. Экологическая катастрофа. ПДК. Нормы выброса.	*	*
	Лекция№13: Способы снижения опасности от загрязнений, приводящих к экологическим кризисам	1	2
	Практическая работа№7: Решение экологических задач.	2	3
	Самостоятельная работа: Презентации на тему: Охраняемые территории Удмуртской Республики. Подготовка к контрольной работе №2	3	3
Тема 3.6. Региональные охраняемые территории	Содержание учебного материала: Заповедник. Заказник. Резервация. Национальный парк. Природный парк. Памятник природы. Особенности охраняемых территорий.	*	*
	Лекция№14: Охраняемые территории Удмуртской Республики	2	2
	Практическая работа№8: Правовые и социальные основы природопользования.	1	3
	Самостоятельная работа: подготовка к зачету	2	*
Всего:		18+18+18=54	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – **ознакомительный** (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2– **репродуктивный** (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 – **продуктивный** (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-экономических дисциплин.

Оборудование: Доска 5-ти секционная комбинированная- 1 шт.,
Комплект учебной мебели, набор демонстрационного
оборудования (проектор, экран, компьютер), учебно-наглядные
пособия (презентации по дисциплине)

Программное обеспечение: Microsoft Office, Microsoft Windows.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Блинов, Л. Н. Экология : учебное пособие для СПО / Л. Н. Блинов, В. В. Полякова, А. В. Семенча ; под общ. ред. Л. Н. Блинова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 209 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00269-0. - Режим лоступа: <https://biblio-online.ru/book/DCCAD32A-5B2B-4CB1-8778-5B57163C9B43/ekologiya>
2. Кузнецов, Л. М. Экология : учебник и практикум для СПО / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 280 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6362-5. - Режим лоступа: <https://biblio-online.ru/book/D29DC3F3-B4B8-4CF6-BF8F-5210DF4DE2E8/ekologiya>
3. Саенко, О. Е. Естествознание : учеб. пособие для образоват. учреждений, реализующих программы СПО / О. Е. Саенко, Т. П. Трушина, О. В. Арутюнян. - 6-е изд. стереотип. - Москва : КноРус, 2017 (2015)

4. Тулякова О.В. Экология [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / О.В. Тулякова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 94 с. — 978-5-4488-0158-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70295.html>

Дополнительная литература

5. Волков, А. М. Основы экологического права : учеб. и практикум для СПО / А. М. Волков, Е. А. Лютягина, Моск. финансово-юрид. ун-т ; под общ. ред. А. М. Волкова. - Москва : Юрайт, 2016.
6. Гальперин, М.В. Экологические основы природопользования : учеб. для сред. проф. учреждений / М.В. Гальперин. - 2-е изд. - Москва : Форум : Инфра-М, 2013
7. Грушко, М.П. Прикладная экология [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.П. Грушко, Э.И. Мелякина, И.В. Волкова, В.Ф. Зайцев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 268 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96249>. — Загл. с экрана.
8. Денисов, В.В. Экология и охрана окружающей среды. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Денисов, Т.И. Дровозова, Б.И. Хорунжий, О.Ю. Шалашова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 440 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91305>. — Загл. с экрана.
9. Ерофеев, Б.В. Экологическое право : учеб. для студентов СПО, обучающихся по специальностям правовед. профиля / Б.В. Ерофеев. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Инфра-М : ИД "Форум", 2015.

10. Кузнецов, Л. М. Экология : учебник и практикум для приклад. бакалавриата для вузов / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2016.
11. Петелин, А.Л. Естествознание : учеб. для вузов / А.Л. Петелин, Т.Н. Гаева, А.Л. Бреннер. - Москва : ФОРУМ, 2014 (2013)
12. Протасов, В.Ф. Экологические основы природопользования : учеб. пособие рек. Федер. гос. учреждением "Федер. ин-т развития образования" для вузов / В.Ф. Протасов. - Москва : Альфа-М : Инфра-М, 2014 (2010)
13. Редина, М. М. Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды : учеб. для бакалавров : учеб. для вузов по естеств.-науч. направлениям и спец. / М. М. Редина, А. П. Хаустов, Рос. ун-т Дружбы народов. - Москва : Юрайт, 2015

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме фронтального опроса, проверкой индивидуальных заданий (рефератов, презентаций, докладов и пр.).

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

5. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Реализация дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для маломобильных групп населения имеется необходимое материально-техническое обеспечение (пандусы, оборудованные санитарные комнаты, кнопки вызова персонала, оборудованные аудитории для лекционных и практических занятий)

Для адаптации программы освоения дисциплины используются следующие методы:

- Для лиц с нарушениями слуха используются методы визуализации информации (презентации, использование компьютера для передачи текстовой информации и др.)
- Для лиц с нарушениями зрения используются такие методы, как увеличение текста и картинки (в программах Windows), программы-синтезаторы речи, в том числе в ЭБС.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости выделяется дополнительное время на подготовку.

6. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Смотреть Приложение 1.