

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ

КАФЕДРА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научно-методической  
и учебной работе

Е.И. Скафа

«20 апреля 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ЭКОЛОГИЯ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

Направление подготовки:	<u>44.03.01 Педагогическое образование</u>
Профиль подготовки:	<u>Педагог дополнительного образования</u>
Образовательная программа:	<u>Бакалавриат</u>
Квалификация:	<u>Академический бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная, заочная,</u>

Донецк 2021

УТВЕРЖДАЮ:



Декана факультета дополнительного и профессионального образования

 В.А. Яценко

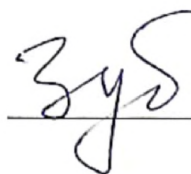
подпись

«20» апреля 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология и охрана окружающей среды» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 г. № 121; Государственного образовательного стандарта высшего образования (ГОС ВО) Донецкой Народной Республики (ДНР) по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование; Порядка организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики, утвержденного приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 10.11.2017 г. № 1171 (с изменениями и дополнениями); учебного плана и основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, разработанных в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет».

Разработчик:

ст. преподаватель кафедры дополнительного образования



В.А. Зубков

Рабочая программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры дополнительного образования

Протокол № 9 от «14» апреля 2021 г.

и.о. заведующего кафедрой дополнительного образования



В.А. Яценко

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией факультета дополнительного и профессионального образования

Протокол № 9 от «20» апреля 2021 г.

Председатель учебно-методической комиссии

Факультета дополнительного и профессионального образования



М.П. Загорный

## 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Учебная дисциплина «Экология и охрана окружающей среды» относится к вариативной части блока дисциплин по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания и умения, формируемые *предшествующими дисциплинами* – «Безопасность жизнедеятельности», *сопутствующими дисциплинами* – «Управление в системе дополнительного образования детей». Знания и умения, полученные в ходе изучения дисциплины «Основы охраны труда» являются основой для изучения *последующих дисциплин*: «Экология и охрана окружающей среды» и используются при написании выпускной квалификационной работы.

## 2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Характеристика учебной дисциплины</i>		
Направление подготовки	44.03.01 Педагогическое образование	
Профиль	Педагог дополнительного образования	
Образовательная программа	бакалавриат	
Квалификация	Академический бакалавр	
Количество содержательных модулей	2 (9)	
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы	Вариативная часть	
Формы контроля (МК, экзамен, зачет)	экзамен, МК	
Показатели	очная форма обучения	заочная форма обучения
Количество зачетных единиц (кредитов)	3	3
Год подготовки	3	3
Семестр	6	6
Количество часов	108	108
- лекционных	28	6
- практических, семинарских	42	8
- лабораторных	х	х
- самостоятельной работы	38	94
в т.ч. индивидуальное задание	х	х
Недельное количество часов,	х	х
в т.ч. аудиторных		

## 3. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель изучения дисциплины «Экология и охрана окружающей среды»** – формирование компетенций, необходимых для осуществления деятельности в экологии, охране окружающей среды и экологической безопасности, формирование четкой ценностной ориентации на сохранение окружающей среды отдельных экосистем и здоровья человека, рационализацию природопользования при осуществлении хозяйственной и иной деятельности.

### **Задачи:**

Изучить:

основные источники загрязнения атмосферного воздуха, водного бассейна и литосферы;

- пути совершенствования технологических процессов, оборудования, аппаратов и машин, снижающие отрицательные влияния на окружающую природную среду;

- технологию и оборудование очистки, утилизации промышленных отходов;
- принципы предотвращения загрязнения окружающей среды от объектов водного транспорта и судов.

- круговорот химических веществ в природе;
- этапы развития жизни на Земле;
- законы и категории экологии;
- концепцию устойчивого развития общества.

1. **Требования к результатам освоения дисциплины.** Процесс изучения дисциплины «Экология и охрана окружающей среды» направлен на формирование элементов следующих **компетенций** в соответствии с ФГОС ВО РФ, ГОС ВО ДНР по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование и основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиля: «Педагог дополнительного образования»:

<b>Универсальные компетенции (УК):</b>	
Наименование категории (группы) универсальных компетенций: «Безопасность жизнедеятельности»	
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b> «Правовые и этические основы профессиональной деятельности»	
ОПК-1	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
<b>Профессиональные компетенции (ОПК):</b>	
ПК-8	Способен проектировать образовательные программы

### Индикаторы достижения компетенций и результаты обучения

Достижение компетенций оценивается на основе таких индикаторов и соответствующих им результатов обучения:

Категории универсальных компетенций	Универсальные компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.2. Использует методы защиты в чрезвычайных ситуациях, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.	Знает четкую ценностную ориентацию на сохранение окружающей среды отдельных экосистем и здоровья человека
			Знает рационализацию природопользования при осуществлении хозяйственной и иной деятельности
			Умеет применять

			экологические нормы и стандарты в области охраны окружающей среды и рационального природопользования
			Умеет осуществлять поиск вариантов решения на основе доступных источников информации

Общепрофессиональные компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.	Знает основы природоохранного, санитарно-эпидемиологического законодательства, законодательства в области обращения с отходами и вторичными ресурсами
		Знает основы ресурсосберегающего природопользования, правовые и экономические аспекты управления охраной окружающей среды
		Умеет оценить воздействие хозяйственной и иной деятельности на природные процессы
		Умеет планировать природоохранные мероприятия и мероприятия по снижению экологических рисков

Профессиональные компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
ПК - 8 Способен проектировать образовательные программы	ПК-8.1. Разрабатывает программы по проведению вводного инструктажа и составлению инструкций	Знает основы педагогики; основы управления образовательными учреждениями
		Знает основы возрастной педагогики и психологии; основы использования современных информационных технологий в построении образовательных программ; основы взаимодействия участников образовательного процесса.
		Контролировать соблюдение учащимися требований охраны труда,
		Умеет определять цель, задачи и структуру образовательной программы; вносить коррективы в реализацию образовательной программы на основе

		педагогического контроля
		Умеет учитывать внешние и внутренние факторы реализации образовательной программы

#### 4. ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «**Экология и охрана окружающей среды**» предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студентов.

Материал излагается с использованием объяснительно-иллюстративных, эвристических и исследовательских методов преподавания. При проведении лекций и практических занятий используются мультимедийные презентации, документальные фильмы научно-познавательного характера, раздаточные материалы.

В учебном процессе широко применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, дискуссия, полемика), внеаудиторная самостоятельная работа, балльно-рейтинговая система оценки успеваемости, личностно-ориентированное обучение, проблемное обучение. В учебном процессе используются интернет-ресурсы по данному курсу; рассматриваются задачи, максимально приближенные к конкретным практическим ситуациям, тесты, самостоятельная работа; контрольные работы.

Самостоятельная работа студентов предусматривает подготовку к практическим занятиям, подготовку конспектов по отдельным вопросам изучаемых тем, изучение учебной и методической литературы, аннотаций статей, подготовку и защиту результатов собственных научных исследований.

##### Тематический план «Экология и охрана окружающей среды»

Порядковый номер и тема	Краткое содержание темы
<b>Содержательный модуль 1. Основы экологии</b>	
<b>Тема 1.</b> Экология как наука	1. Предмет экологии как междисциплинарной науки. 2. Актуальность экологии. 3. Основные разделы современной экологии.
<b>Тема 2.</b> Формирование экологических условий безопасности жизнедеятельности человека	1. Возникновение литосферы, атмосферы и гидросферы и экологические особенности их формирования. 2. Становление основных абиотических факторов (световой и температурный режимы, гравитация, давление, влажность). 3. Возникновение жизни и развитие биотических факторов.
<b>Тема 3</b> Понятие биосферы и среды обитания	1. Биосфера как живая оболочка Земли, ее возраст, состав, гомеостаз. 2. Виды сред обитания. 3. Наземно-воздушная, водная, почвенная, внутриорганизменная среды. Их экологические особенности
<b>Тема 4.</b> Понятие экологических факторов, их классификация	1. Виды факторов среды, их классификация. 2. Понятие экологического оптимума, минимума и максимума, понятие лимитирующего фактора. 3. Основные закономерности воздействия экологических факторов на живые организмы

<b>Тема 5.</b> Абиотические факторы среды	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация абиотических факторов</li> <li>2. Характеристика абиотических факторов (свет, температура, влажность, давление, воздух и его состав)</li> <li>3. Особенности воздействия на живые организмы различных таксономических рангов</li> </ul>
<b>Тема 6.</b> Биотические факторы среды	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Биотические факторы биосферы: конкуренции, кооперация, хищничество, симбиотические связи.</li> <li>2. Формы симбиоза: комменсализм, мутуализм и паразитизм.</li> <li>3. Закономерности влияния биотических факторов на биосферу.</li> </ul>
<b>Тема 7.</b> Антропогенные факторы и их классификация. Современный экологический кризис.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Характеристика антропогенных факторов и их влияния на биосферу.</li> <li>2. Основные группы антропогенных факторов: изъятие из биосферы ее составных частей, внедрение в биосферу чужеродных компонентов, перемещение компонентов биосферы.</li> <li>3. Последствия антропопрессинга для биосферы и человечества. Пути выхода из экологического кризиса.</li> </ul>
<b>Содержательный модуль 2. Охрана окружающей среды</b>	
<b>Тема 8.</b> Правовые основы охраны окружающей среды	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Особенности правового регулирования природопользования и охраны окружающей среды.</li> <li>2. Окружающая человека среда. Основные принципы правового подхода к охране природы.</li> <li>3. Правовая охрана природы. Природоохранное (экологическое) законодательство.</li> </ul>
<b>Тема 9.</b> Экологический мониторинг и экоконтроль	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Государственный экологический контроль.</li> <li>2. Муниципальный экологический контроль.</li> <li>3. Производственный и общественный экологический контроль.</li> </ul>
<b>Тема 10.</b> Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Концептуальные основы экологического нормирования.</li> <li>2. Механизмы экологического нормирования. Техническое регулирование и стандартизация в области экологического нормирования.</li> <li>3. Санитарно-гигиеническое нормирование. Производственно-хозяйственные нормативы.</li> </ul>
<b>Тема 11.</b> Мониторинг загрязнения окружающей природной среды	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Структура и организация мониторинга состояния окружающей среды. Виды мониторинга.</li> <li>2. Мониторинг окружающей (человека) природной среды. Экологический мониторинг, его классификация.</li> <li>3. Биоэкологический мониторинг. Геоэкологический мониторинг. Биосферный мониторинг.</li> </ul>
<b>Тема 12.</b> Информационное обеспечение природоохранной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Основные направления информационное обеспечение природоохранной деятельности.</li> <li>2. Информационное обеспечение в системе экологического мониторинга.</li> <li>3. Обработка экологической информации с помощью текстовых редакторов. Обработка и анализ экологической информации с помощью электронных таблиц.</li> <li>4. Автоматизированные базы данных экологической информации.</li> </ul>
<b>Тема 13.</b> Безопасность в	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Экологическое право как отрасль права. Экологические</li> </ul>



экологической сфере. Экологические права и обязанности граждан	правоотношения. 2. Право собственности на природные объекты. 3. Экологические права и обязанности граждан. 4. Правовой механизм охраны окружающей среды. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.
<b>Тема 14.</b> Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.	1. Сотрудничество в сфере недопустимости радиоактивного заражения окружающей среды. 2. Сотрудничество в сфере запрета военного или любого иного враждебного использования средств воздействия, а природную среду. 3. Принцип контроля за соблюдением международных договоров по охране окружающей среды. Особенности международно-правовой ответственности.

### Структура дисциплины «Экология и охрана окружающей среды»

Названия содержательных модулей и тем	Количество часов							
	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
	Всего	в т.ч.			Всего	в т.ч.		
		Лекции	Практические	Самостоятельная работа		Лекции	Практические	Самостоятельная работа
Содержательный модуль 1. Основы экологии								
Тема 1. Экология как наука	8	2	3	3	8	0,5	0,5	7
Тема 2. Формирование экологических условий на Земле	8	2	3	3	8	0,5	0,5	7
Тема 3 Понятие биосферы и среды обитания	8	2	3	3	8	0,5	0,5	7
Тема 4. Понятие экологических факторов, их классификация	8	2	3	3	8	0,5	0,5	7
Тема 5. Абиотические факторы среды	8	2	3	3	8	0,5	0,5	7
Тема 6. Биотические факторы среды	8	2	3	3	8	0,5	1	6
Тема 7. Антропогенные факторы и их классификация. Современный экологический кризис	8	2	3	3	8		0,5	8
Итого по содержательному модулю 1	56	14	21	21	56	3	4	49
Содержательный модуль 2. Охрана окружающей среды								
Тема 8. Правовые основы охраны окружающей среды	8	2	3	3	8	0,5	0,5	7
Тема 9. Экологический мониторинг и экоконтроль	8	2	3	3	8	0,5	0,5	7
Тема 10. Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	8	2	3	3	8	0,5	0,5	7



<b>Тема 11.</b> Мониторинг загрязнения окружающей природной среды	7	2	3	2	7	0,5	0,5	6
<b>Тема 12.</b> Информационное обеспечение природоохранной деятельности	7	2	3	2	7	0,5	0,5	6
<b>Тема 13.</b> Безопасность в экологической сфере. Экологические права и обязанности граждан	7	2	3	2	7	0,25	1	5
<b>Тема 14.</b> Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.	7	2	3	2	7	0,25	0,5	7
<b>Итого по содержательному модулю 2</b>	<b>52</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>52</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>45</b>
<b>Всего часов:</b>	<b>108</b>	<b>28</b>	<b>42</b>	<b>38</b>	<b>108</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>94</b>

## 5. ТЕМАТИКА ЛЕКЦИОННЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

### Темы лекционных занятий

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		Очная форма	Заочная форма
1.	Экология как наука	2	0,5
2.	Формирование экологических условий	2	0,5
3.	Понятие биосферы и среды обитания	2	0,5
4.	Понятие экологических факторов, их классификация	2	0,5
5.	Абиотические факторы среды	2	0,5
6.	Биотические факторы среды	2	0,5
7.	Антропогенные факторы и их классификация. Современный экологический кризис	2	
8.	Правовые основы охраны окружающей среды	2	0,5
9.	Экологический мониторинг и экоконтроль	2	0,5
10.	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	2	0,5
11.	Мониторинг загрязнения окружающей природной среды	2	0,5
12.	Информационное обеспечение природоохранной деятельности	2	0,5
13.	Безопасность в экологической сфере. Экологические права и обязанности граждан	2	0,25
14.	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.	2	0,25
	<b>Всего</b>	<b>28</b>	<b>6</b>

Тексты лекций приведены в <https://cloud.mail.ru/public/NWfk/42rKFVwbB>

### Темы практических занятий

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Экология как наука	3	0,5
2	Формирование экологических условий	3	0,5
3	Понятие биосферы и среды обитания	3	0,5
4	Понятие экологических факторов, их классификация	3	0,5
5	Абиотические факторы среды	3	0,5
6	Биотические факторы среды	3	1
7	Антропогенные факторы и их классификация. Современный экологический кризис	3	0,5
8	Правовые основы охраны окружающей среды	3	0,5
9	Экологический мониторинг и экоконтроль	3	0,5
10	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	3	0,5
11	Мониторинг загрязнения окружающей природной среды	3	0,5
12	Информационное обеспечение природоохранной деятельности	3	0,5
13	Безопасность в экологической сфере. Экологические права и обязанности граждан	3	1
14	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.	3	0,5
	<b>Всего</b>	<b>42</b>	<b>8</b>

Планы (практических, семинарских) занятий с указанием рассматриваемых вопросов и выполняемых заданий приведены в: <https://cloud.mail.ru/public/NWfk/42rKFVwbB>

### 6.ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Экология как наука	3	7
2	Формирование экологических условий	3	7
3	Понятие биосферы и среды обитания	3	7
4	Понятие экологических факторов, их классификация	3	7
5	Абиотические факторы среды	3	7
6	Биотические факторы среды	3	6
7	Антропогенные факторы и их классификация. Современный экологический кризис	3	8
8	Правовые основы охраны окружающей среды	3	7
9	Экологический мониторинг и экоконтроль	3	7
10	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	3	7
11	Мониторинг загрязнения окружающей природной среды	2	6
12	Информационное обеспечение природоохранной деятельности	2	6

13	Безопасность в экологической сфере. Экологические права и обязанности граждан	2	5
14	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.	2	7
	<b>Всего</b>	<b>38</b>	<b>94</b>

## 7. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### Содержательный модуль 1. Основы экологии

1. Становление экологии как науки.
2. Содержание, предмет и задачи экологии.
3. Определение экологии. Классификация экологии.
4. Методология изучения экологии.
5. Структура и отрасли экологии.
6. Концепции и подходы в экологии.
7. Основные проблемы в экологии.
8. Понятие экосистемы.
9. Структура экосистемы.
10. Охрана природы. Охрана окружающей среды. Природопользование.
11. Понятие и определение биосферы. Структура биосферы.
12. Учение Вернадского о биосфере. Основные компоненты биосферы.
13. Современное определение биосферы. Свойства биосферы.
14. Понятие об экологических факторах среды. Классификация экологических факторов.
15. Понятие о лимитирующих факторах. Закон минимума Либиха.
16. Закон толерантности Шелфорда (с графиком).
17. Закон экологической сукцессии.
18. Основные понятия, используемые в экологии (вид, популяция, биоценоз, экосистема, абиотическая среда, биосфера, экологическая безопасность, окружающая среда).
19. Классификация природных ресурсов.
20. Загрязнение окружающей среды.
21. Физические и экономические воздействия на окружающую среду.
22. Экология человека как наука о процессах взаимодействия человека и природы.

### Содержательный модуль 2. Охрана окружающей среды

1. Особенности правового регулирования природопользования и охраны окружающей среды.
2. Окружающая человека среда. Основные принципы правового подхода к охране природы.
3. Правовая охрана природы. Природоохранное (экологическое) законодательство.
4. Государственный экологический контроль.
5. Муниципальный экологический контроль.
6. Производственный и общественный экологический контроль.
7. Концептуальные основы экологического нормирования.
8. Механизмы экологического нормирования. Техническое регулирование и стандартизация в области экологического нормирования.
9. Санитарно-гигиеническое нормирование. Производственно-хозяйственные нормативы.
10. Структура и организация мониторинга состояния окружающей среды. Виды мониторинга.

11. Мониторинг окружающей (человека) природной среды. Экологический мониторинг, его классификация.
12. Биоэкологический мониторинг. Геоэкологический мониторинг. Биосферный мониторинг.
13. Основные направления информационное обеспечение природоохранной деятельности.
14. Информационное обеспечение в системе экологического мониторинга.
15. Обработка экологической информации с помощью текстовых редакторов. Обработка и анализ экологической информации с помощью электронных таблиц.
16. Автоматизированные базы данных экологической информации.
17. Принцип недопустимости радиоактивного заражения окружающей среды.
18. Принцип защиты экологических систем Мирового океана.
19. Принцип запрета военного или любого иного враждебного использования средств воздействия, а природную среду.
20. Принцип контроля за соблюдением международных договоров по охране окружающей среды.
21. Принцип международно-правовой ответственности.

## **8. ОБРАЗЕЦ ЗАДАНИЯ МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЯ**

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Образовательная программа: Академический бакалавриат

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль: Педагог дополнительного образования

Очная форма обучения. Семестр: 6

Заочная форма обучения. Год: 3

Учебная дисциплина: «Экология и охрана окружающей среды»

### **Модульная контрольная работа**

#### **Вариант №1**

1. Понятие и определение биосферы. Структура биосферы.
2. Учение Вернадского о биосфере. Основные компоненты биосферы.
3. Современное определение биосферы. Свойства биосферы

## **9. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗАДАНИЯ МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЯ**

Номер задания	Количество баллов
1	3
2	3
3	4
<b>Всего</b>	<b>10</b>

## 12. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

*Самостоятельная работа* оценивается в 28 баллов. В разрезе отдельных тем оценивание осуществляется следующим образом.

### Оценивание СРС по дисциплине «Экология и охрана окружающей среды»

№ п/п	Название темы	Количество баллов
1	Экология как наука	2
2	Формирование экологических условий	2
3	Понятие биосферы и среды обитания	2
4	Понятие экологических факторов, их классификация	2
5	Абиотические факторы среды	2
6	Биотические факторы среды	2
7	Антропогенные факторы и их классификация. Современный экологический кризис	2
8	Правовые основы охраны окружающей среды	2
9	Экологический мониторинг и экоконтроль	2
10	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	2
11	Мониторинг загрязнения окружающей природной среды	2
12	Информационное обеспечение природоохранной деятельности	2
13	Безопасность в экологической сфере. Экологические права и обязанности граждан	2
14	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.	2
	<b>Всего</b>	<b>28</b>

## 13. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОБЩЕЙ УСПЕВАЕМОСТИ

Общая оценка знаний студентов по дисциплине проводится по 100-балльной шкале согласно таким критериям, приведенным в таблице ниже. *Организационно-учебная работа студента* в аудитории оценивается на основе таких критериев как посещаемость занятий, активность во время проведения лекционных и практических занятий (вопросы лектору по теме лекционного материала, участие в обсуждении пройденного материала, решение задач и ситуаций у доски и т.п.).

Содержательные модули	Вид работы	Баллы
Содержательный модуль 1	Организационно-учебная работа студента в аудитории	10
	Самостоятельная работа	14
	Модульная контрольная работа	10
	<b>Итого</b>	<b>34</b>
Содержательный модуль 2	Организационно-учебная работа студента в аудитории	12
	Самостоятельная работа	14
	<b>Итого</b>	<b>26</b>
<b>Экзамен</b>		<b>40</b>
<b>Общий итог</b>		<b>100</b>

### Порядок оценивания учебных достижений обучающихся

Оценка по шкале ECTS	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по государственной шкале	
		экзамен, дифференцированный зачет	зачет
A	90-100	5 (отлично)	зачтено
B	80-89	4 (хорошо)	зачтено
C	75-79	4 (хорошо)	зачтено
D	70-74	3 (удовлетворительно)	зачтено
E	60-69	3 (удовлетворительно)	зачтено
FX	35-59	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной аттестации	не зачтено
F	0-34	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи при условии обязательного набора дополнительных баллов	не зачтено

### 14. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебные занятия проводятся в учебном корпусе №3 по адресу: г. Донецк, ул. Щорса, д. 17. Для проведения лекционных и практических занятий требуется аудитория, оборудованная меловой или маркерной доской, мультимедийный проектор и экран, ноутбук, комплект учебной мебели для студентов, рабочее место преподавателя. Выход в Интернет проводной или с использованием Wi-Fi.

Для самостоятельной работы используются текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета и других электронных библиотечных баз данных, учебно-методическое обеспечение, представленное на официальном сайте университета (по ссылке: <http://donnu.ru/sveden/objects>).

### 15. РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров в библиотеке ДонНУ	Наличие электронной версии в ЭБС
<i>Основная литература</i>			
1.	Боголюбов, С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 429 с.		+
2.	Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 188 с.		+
3.	Колесников, Е. Ю. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности : учебник и практикум для бакалавриата и		+

	магистратуры / Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 469 с.		
4.	Павлова, Е. И. Общая экология : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 190 с.		+
5.	Трифорова, Т. А. Прикладная экология человека : учеб. пособие для вузов / Т. А. Трифорова, Н. В. Мищенко, Н. В. Орешникова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 206 с.		+
6.	Экология : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / А. В. Тотай [и др.] ; под общ. ред. А. В. Тотая, А. В. Корсакова. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 353 с.		+
<b>Дополнительная литература</b>			
7.	Какарека, Э.В. Промышленная экология: Учебное пособие / М.Г. Ясоев, Э.В. Какарека; Под ред. М.Г. Ясоева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2017. - 292 с.		+
8.	Коробкин В.И. Экология: Учебник для студентов вузов/ В.И. Коробкин, Л.В.Передельский. -6-е изд., доп. И перераб.- Ростов н/Д: Феникс, 2007.- 575с		+
9.	Ксенофонов, Б.С. Промышленная экология: Уч. пос. / Б.С. Ксенофонов, Г.П. Павлихин, Е.Н. Симакова. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 208 с.		+
10.	Крымская, И.Г. Гигиена и экология человека: Учебное пособие / И.Г. Крымская. - Рн/Д: Феникс, 2017. - 351 с.		+
11.	Ларионов, Н.М. Промышленная экология: Учебник для бакалавров / Н.М. Ларионов, А.С. Рябышенков. - М.: Юрайт, 2017. - 495 с.		+
12.	Глушкова, В.Г. Тесты и задания по курсу "Природопользование" / В.Г. Глушкова, С.В. Макар. - М.: Владос, 2015. - 256 с.		

## 16. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Электронный каталог ДонНУ <http://library.donnu.ru/catalog/>
2. Электронный архив ДонНУ <http://repo.donnu.ru:8080/jspui/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU  
<https://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Электронная библиотека диссертаций РГБ <https://dvs.rsl.ru/>
5. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru/> ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_blocks&view=main\\_ub](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub)
6. ЭБС Znanium.com <http://znanium.com/>
7. Электронно-библиотечная система ibooks.ru (Айбукс-ру) <https://ibooks.ru/>
8. Научная электронная библиотека «Киберленинка» <https://cyberleninka.ru/>
9. Всероссийское общество охраны природы : [сайт]. – URL: <http://voop-rf.ru>
10. Институт консалтинга экологических проектов : [сайт]. – URL: <http://www.eco-project.org>



## **17. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДОННУ № 46484614);
2. MicrosoftOffice (корпоративная лицензия ДОННУ лицензия № 46472919);
3. MicrosoftVisualStudio (лицензия программы DreamSpark для высших учебных заведений);
4. Лицензии GPL для свободного программного обеспечения: Антивирус Касперского, LibreOffice, AdobeAcrobatReader, xPDF, Paint.NET.