

**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**  
**«КРЫМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КУЛЬТУРЫ, ИСКУССТВ И ТУРИЗМА»**  
**ФАКУЛЬТЕТ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТВОРЧЕСТВА**  
**Кафедра хореографии**

**УТВЕРЖДЕНО**  
на заседании Учебно-  
методического совета  
от «15» мая 2024 г.,  
протокол № 7

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ФТД.01 ЭКОЛОГИЯ**

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ**

**43.03.02 Туризм**

**Профиль**

**Технология и организация туроператорских и турагентских услуг**

**Квалификация**

**Бакалавр**


**Форма обучения *очная/заочная***

**Симферополь, 2024**

Рабочая программа дисциплины ФТД.01 Экология разработана для обучающихся по направлению подготовки 43.03.02 Туризм профиль «Технология и организация туроператорских и турагентских услуг».

Программа составлена в соответствии с Основной профессиональной образовательной программой, утвержденной Ученым советом ГБОУ ВО РК «КУКИИТ» от «29» мая 2024 г., протокол № 5, разработанной на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 43.03.02 Туризм (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08 июня 2017 г. №516. Зарегистрировано в Минюсте РФ 29.06.2017г. Регистрационный №47223.

Рабочая программа дисциплины разработана:  
кандидат биологических наук,  
профессор кафедры хореографии

 /Л.Д. Лесова /


Рабочая программа дисциплины рассмотрена  
и одобрена на заседании кафедры хореографии  
от «23» 04 2024 г., протокол № 11  
Зав. кафедрой хореографии

 /О.М. Минина/

ПРЕДСТАВИТЕЛИ РАБОТОДАТЕЛЯ  
Согласовано:

ООО ТК «Спарта Крым»  
Заместитель директора



 /К. А. Загуменная/

Рабочая программа согласована на заседании Учебно-методического совета Университета  
от «15» мая 2024 г., протокол № 7

Председатель  /Л.Ф. Вашенко/

Секретарь  /М.С. Юсупова/

## 1. Цели и задачи дисциплины

### **Цель дисциплины:**

Учебная дисциплина «Экология» предполагает формирование у обучающихся комплексного представления об экологии как науке, способной воплотить принцип взаимообогащения гуманитарной и естественнонаучной культуры для сохранения окружающей среды в интересах человечества, а также целостного представления об экологических проблемах, которые тревожат современное человечество, сформировать представление о системном характере функционирования организменного, популяционного и экосистемного уровней организации живой материи, о механизмах регуляции и предотвращения негативных экологических последствий, а также сформировать знания о влиянии экологических факторов на развитие организма и личность человека.

### **Задачи дисциплины:**

*Подготовить* обучающихся к экологической деятельности, исходя из научно обоснованного, критического восприятия и оценки различных экологических явлений и процессов;

*сформировать* умение объективно воспринимать экологические процессы и явления, анализировать их на научном, профессиональном уровне, давать прогностическую оценку их развития, проводить экологические исследования, в том числе – в соответствующей сфере профессиональной деятельности;

*приобщить* к принципам и приемам экологического познания; ввести обучающихся в круг экологических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, к пониманию необходимости знаний по экологии для выработки осознанных навыков личной и коллективной ответственности за сохранение жизнеобеспечивающих экосистем и биосферы;

*дать представление* о возможных опасностях «отсроченного риска» разрушения экосистем и ландшафтной экологии. об экологии, как целостной системе знаний, о закономерностях, функционирования и развития экосистем и рационального природопользования, системные представления о месте человека в биосфере и необходимости адаптации человечества к биосферным процессам в их сопряженной эволюции.

**Общая трудоёмкость дисциплины** для очной и заочной форм обучения составляет 1 зачётная единица – 36 часов.

*Для очной формы обучения* аудиторные занятия – 16 часов (8ч. – лекций, 8ч. – семинарских занятий), самостоятельная работа – 20 часов.

*Для заочной формы обучения* аудиторные занятия – 8 часа (4 ч.– лекций, 4 ч. – практических занятий), самостоятельная работа – 24 часов, подготовка к промежуточной аттестации – зачету – 4 часа.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Процесс изучения дисциплины «Экология» направлен на формирование следующей компетенции УК-1 обучающихся по направлению и профилю подготовки 43.03.02 Туризм профиль «Технология и организация туроператорских и турагентских услуг».

## 2.1. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины:

Шифр и содержание компетенции	знать	уметь	владеть
<p><b>УК-1.</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- историю возникновения экологии в XIX в. как науки о равновесии живого в природе, о понятии окружающей среды;</li> <li>- основные положения биологической экологии, принципы функционирования экологических систем и всей биосферы в целом;</li> <li>- принципы взаимодействия живых существ между собой и с окружающей средой;</li> <li>- проблемы воспитания в обществе экологического мировоззрения и понимания основ экологического права и экологической безопасности.</li> <li>- о месте человека в биосфере;</li> <li>- необходимости адаптации человечества к биосферным процессам в их сопряженной эволюции;</li> <li>- причины возникновения локальных и глобальных экологических кризисов;</li> <li>- современные экологические принципы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- воспринимать экологию как одну из основополагающих научно-мировоззренческих дисциплин современного и будущего общества;</li> <li>- пользоваться разнородными источниками информации (литературой, СМИ и Internet) для получения и использования данных мониторингов окружающей среды.</li> <li>- использовать в повседневной жизни полученные знания о видах загрязнений и их источниках для сохранения собственного здоровья;</li> <li>- давать оценку получаемой информации о состоянии окружающей среды во всем мире и в России.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знаниями о формировании экологической составляющей в современных научных дисциплинах и направлениях;</li> <li>- остротой проблемы воспитания в обществе экологического мировоззрения;</li> <li>- основами экологического права и экологической безопасности.</li> <li>- навыками объективного анализа современной экологической политики как отдельных государств и их объединений, так и мирового сообщества в целом;</li> <li>- проблемами экономического и социального характера в международном сотрудничестве в области охраны окружающей среды;</li> <li>- пониманием неизбежности профессиональной и нравственной ответственности за сохранение стабильности системы «общество-природа» в любом виде деятельности.</li> </ul>

	рационального использования природных ресурсов и охраны природы; - возможные пути выхода из экологического кризиса человечества.		
--	---	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Код УЦ ООП	Учебный цикл
ФТД	Факультативы. Факультативная часть, формируемая участниками образовательных отношений
ФТД. 01	Дисциплина «Экология»

### 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

#### Для очной формы обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры							
			1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Аудиторные занятия (Ауд) (всего)</b>		<b>16</b>				16				
в том числе										
Лекции (Л)		<b>8</b>				8				
Семинарские занятия (С)		<b>8</b>				8				
Практические занятия (ПР)										
<b>Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)</b>		<b>20</b>				20				
<b>Промежуточная аттестация</b>										
Зачет (Зач)										
Экзамен (Экз)										
<b>Курсовая работа (Кур)</b>										
<b>Контрольная работа (КР)</b>										
<b>Общая трудоемкость</b>	1 ЗЕТ	<b>36</b>				36				

#### Для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Аудиторные занятия (Ауд) (всего)</b>	<b>8</b>							<b>8</b>			
в том числе											
Лекции (Л)	<b>4</b>							4			
Семинарские занятия (С)											
Практические занятия (ПР)	<b>4</b>							4			

<b>Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)</b>		<b>24</b>							24			
<b>Промежуточная аттестация</b>												
Зачет (Зач)		<b>4</b>							4			
Экзамен (Экз)												
<b>Курсовая работа (Кур)</b>												
<b>Контрольная работа (КР)</b>												
<b>Общая трудоемкость</b>	1 ЗЕТ	<b>36</b>							<b>36</b>			

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества астрономических часов и видов учебных занятий по дисциплине «Экология»**

**5.1 Содержание разделов дисциплины, структурированное по темам**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела дисциплины</b>	<b>Содержание дисциплины по темам</b>
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Экологические основы и понятия. Биосфера</b>	<p><b>1.1. Тема: Экологические основы и понятия. Биосфера.</b> Предмет, задачи и методы экологии. Среда обитания и условия существования организмов. Экологические факторы. Закономерности действия экологических факторов на организм. Взаимодействие экологических факторов. Влияние основных абиотических факторов на живые организмы. Биотическая среда. Трофическая (пищевая) цепь. Формы биотических отношений. круговороты энергии в экосистемах.</p> <p>Вернадский и биосфера. Общая характеристика биосферы. Фотосинтез и круговорот веществ. Основные этапы развития биосферы. Строение биосферы. Биогeoценoз. Общая характеристика биогeoценoза. Круговорот веществ в биогeoценoзе. Взаимоотношения общества и природы.</p>
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Глобальные экологические проблемы и охрана окружающей среды</b>	<p><b>2. 1. Тема: Глобальные экологические проблемы и охрана окружающей среды.</b> “Парниковый эффект” и глобальные изменения климата. “Озоновые дыры” и пути их предотвращения. Кислотные дожди, их причины и методы устранения. Истощение природных ресурсов и проблема отходов. Энергетическая проблема и альтернативные источники энергии. Дegradация наземных экосистем и проблема нехватки пищевых ресурсов, современные пути решения проблем. Загрязнение Мирового океана.</p> <p>Проблема сохранения биоразнообразия. “Демографический взрыв” как ведущий фактор возникновения глобальных проблем человечества. Опасность ядерной войны и ее глобальные экологические последствия.</p> <p>Охрана природы (Охрана гидросферы. Охрана атмосферы. Охрана литосферы.) Основы рационального природопользования. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Международное сотрудничество в решении глобальных экологических проблем. Международные организации.</p>

<b>3</b>	<b>Раздел 3 Экология человека и его здоровье</b>	<p><b>3.1. Тема: Качество жизни, здоровье и окружающая среда.</b> Факторы риска и профилактика заболеваний. Средняя продолжительность жизни человека. Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека. Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека.</p> <p><b>3.2. Тема: Экология человека и его здоровье.</b> Организм человека как единая биологическая система. Психика и здоровье. Питание и здоровье. Физическая культура и здоровье. Сексуальная культура и здоровье. Профилактика венерических заболеваний. Профилактика табакокурения, алкоголизма и наркомании. Закаливание и здоровье. Личная гигиена и здоровье.</p>
----------	--	---

**5.3 Разделы дисциплин с указанием отведенного на них количества астрономических часов и видов учебных занятий (очная форма обучения/заочная форма обучения)**

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Количество часов				
		очная форма/заочная форма				
		Всего часов	в том числе			
	Вид учебной работы		Лек	Сем.	Пр.з.	СРС
	<b>Аудиторные занятия (Ауд) (всего)</b>	<b>16</b>	<b>8/4</b>	<b>8/4</b>	<b>0/4</b>	<b>20/24</b>
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Экологические основы и понятия. Биосфера.</b>	<b>9/8</b>	<b>2/1</b>	<b>2/0</b>		<b>5/6</b>
	<b>Тема: Экологические основы и понятия. Биосфера.</b>	9/8	2/1	2/0		5/6
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Глобальные экологические проблемы и охрана окружающей среды.</b>	<b>9/8</b>	<b>2/1</b>	<b>2/0</b>		<b>5/6</b>
<b>2.1.</b>	<b>Тема: Глобальные экологические проблемы и охрана окружающей среды.</b>	9/8	2/1	2/0		5/6
<b>3</b>	<b>Раздел 3 Экология человека и его здоровье</b>	<b>18/16</b>	<b>4/2</b>	<b>4/0</b>	<b>0/4</b>	<b>10/12</b>
<b>3.1.</b>	<b>Тема: Качество жизни, здоровье и окружающая среда</b>	9/8	2/1	2/0	0/2	5/6
<b>3.2.</b>	<b>Тема: Экология человека и его здоровье</b>	9/8	2/1	2/0	0/2	5/6
	<b>Промежуточная аттестация</b>					
	<b>Зачет (Зач)</b>	<b>0/4</b>				0/4
	<b>Итого</b>	<b>36/36</b>	<b>8/4</b>	<b>8/0</b>	<b>0/4</b>	<b>20/28</b>
	<b>Общая трудоемкость – 1 ЗЕТ – 36 часа</b>					

**5.3. Содержание программы по темам и видам занятий**

**5.3.1. Содержание программы по темам и видам занятий для очной формы обучения**

№ п/п		Тема	Кол-во часов	Виды учебных занятий и учебные вопросы
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

1	<b>Раздел 1 Экологические основы и понятия. Биосфера.</b>	<b>1.1. Тема:</b> Экологические основы и понятия. Биосфера.	Л-2ч. Сем.-2 ч.	<b>Лекция 1 (2 час)</b> 1. Предмет, задачи и методы экологии. 2. Среда обитания и условия существования организмов. 3. Биотические и абиотические экологические факторы.
				4. Закономерности действия экологических факторов на организм. 5. Строение биосферы и учение Вернадского <b>Семинар 1 (2 час).</b> <b>Экологические основы и понятия. Биосфера.</b> 1. Предмет, задачи и методы экологии. 2. Среда обитания и условия существования организмов. 3. Биотические и абиотические экологические факторы. 4. Закономерности действия экологических факторов на организм. <b>5. Строение биосферы и учение Вернадского.</b>

2	<b>Раздел 2</b> <b>Глобальные экологические проблемы и охрана окружающей среды.</b>	<b>2.1. Тема:</b> Глобальные экологические проблемы и охрана окружающей среды.	Л-2ч. Сем.-2 ч.	<p><b>Лекция 2 (2 час.)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Глобальные экологические проблемы.</li> <li>2. Истощение природных ресурсов и проблема отходов.</li> <li>3. Энергетическая проблема и альтернативные источники энергии.</li> <li>4. Загрязнение Мирового океана.</li> <li>5. Взаимоотношения общества и природы.</li> <li>6. Охрана природы.</li> <li>7. Основы рационального природопользования.</li> <li>8. Международное сотрудничество в решении глобальных экологических проблем и охраны природы.</li> </ol> <p><b>Семинар 2 (2 час).</b></p> <p><b>Глобальные экологические проблемы и охрана окружающей среды.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Глобальные экологические проблемы.</li> <li>2. Истощение природных ресурсов и проблема отходов.</li> <li>3. Энергетическая проблема и альтернативные источники энергии.</li> <li>4. Загрязнение Мирового океана.</li> <li>5. Взаимоотношения общества и природы.</li> </ol>
				<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Охрана природы (Охрана гидросферы.</li> <li>7. Охрана атмосферы. Охрана литосферы.</li> <li>8. Основы рационального природопользования.</li> <li>9. Международное сотрудничество в решении глобальных экологических проблем)</li> </ol>

3	<b>Раздел 3. Экология человека и его здоровье.</b>	<b>3.1. Тема:</b> Качество жизни, здоровье и окружающая среда.	Л-2ч. Сем. -2ч.	<b>Лекция 3 (2 час.)</b> 1. Экология человека. Основные понятия, термины, предмет изучения дисциплины. 2. Качество жизни, здоровье и окружающая среда. 3. Факторы риска и профилактика заболеваний. 4. Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека. 5. Организм человека как единая биологическая система. <b>Семинар 3 (2 час)</b> <b>Экология, качество жизни и здоровье человека.</b> 1. Экология человека. Основные понятия, термины, предмет изучения дисциплины. 2. Качество жизни, здоровье и окружающая среда. 3. Факторы риска и профилактика заболеваний. 4. Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека. Организм человека как единая биологическая система
		<b>3.2. Тема:</b> Экология человека и его здоровье.	Л-2ч. Сем. -2ч.	<b>Лекция 4 (2 час.)</b> 1. Валеология – наука о здоровье и здоровом образе жизни. 2. Психика и здоровье человека. 3. Профилактика табакокурения, алкоголизма и наркомании. 4. Культура здоровья и личная гигиена. <b>Семинар 4 (2 час)</b> <b>Валеология – наука о здоровье и здоровом образе жизни.</b> 1. Валеология – наука о здоровье и здоровом образе жизни. 2. Психика и здоровье человека. 3. Профилактика табакокурения, алкоголизма и наркомании. 4. Культура здоровья и личная гигиена.
				4. Культура здоровья и личная гигиена.
	<b>Итого</b>	<b>Лекции – 8 часов</b> <b>Семинарские занятия –8 часов</b>		

### 5.3.2 Содержание программы по темам и видам занятий для заочной формы обучения

<b>№ п/п</b>		<b>Тема</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Виды учебных занятий и учебные вопросы</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	<b>Раздел 1 Экологические основы и понятия. Биосфера.</b>	<b>1.1. Тема:</b> Экологические основы и понятия. Биосфера.	Л-1ч.	Лекция 1 (1 час) 6. Предмет, задачи и методы экологии. 7. Среда обитания и условия существования организмов. 8. Биотические и абиотические экологические факторы. 9. Закономерности действия экологических факторов на организм. 10. Строение биосферы и учение Вернадского
	<b>Раздел 2 Глобальные экологические проблемы и охрана окружающей среды.</b>	<b>2.1. Тема:</b> Глобальные экологические проблемы и охрана окружающей среды.	Л-1ч.	<b>Лекция 2 (1 час.)</b> 9. Глобальные экологические проблемы. 10. Истощение природных ресурсов и проблема отходов. 11. Энергетическая проблема и альтернативные источники энергии. 12. Загрязнение Мирового океана. 13. Взаимоотношения общества и природы. 14. Основы рационального природопользования. 15. Международное сотрудничество в решении глобальных экологических проблем и охраны природы.
3	<b>Раздел 3. Экология человека и его здоровье.</b>	<b>3.1. Тема:</b> Качество жизни, здоровье и окружающая среда.	Л-1ч. Пр.з. -2ч.	<b>Лекция 3 (2 час.)</b> 1. Экология человека. Основные понятия, термины, предмет изучения дисциплины. 2. Качество жизни, здоровье и окружающая среда. 3. Факторы риска и профилактика заболеваний. 4. Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека

				<p>5. Организм человека как единая биологическая система.</p> <p>6. Питание и здоровье (Питание. Обмен веществ и энергии у человека. Витамины и их значение для здоровья человека. Компоненты здорового питания.)</p> <p><b>Практическое занятие 1 (2 час)</b>  <b>Тема: Качество жизни, здоровье и окружающая среда</b></p> <p>1. Качество жизни, здоровье и окружающая среда.</p> <p>2. Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека.</p> <p>3. Питание и здоровье (Питание. Обмен веществ и энергии у человека. Витамины и их значение для здоровья человека. Компоненты здорового питания.)</p> <p><b>Задания практического занятия:</b></p> <p>1. Определить свой идеальный вес.</p> <p>2. Вычислить свой <i>индекс Кетли</i>.</p> <p>3. Составить меню правильного питания.</p>
		<p><b>3.2. Тема:</b>  Экология человека и его здоровье.</p>	<p>Л-1ч.  Пр.з. -2ч.</p>	<p><b>Лекция 4 (2 час.)</b></p> <p>1. Валеология – наука о здоровье и здоровом образе жизни.</p> <p>2. Психика и здоровье человека.</p> <p>3. Профилактика табакокурения, алкоголизма и наркомании.</p> <p>4. Личная гигиена и здоровье.</p> <p><b>Практическое занятие 2 (2 час)</b>  <b>Валеология – наука о здоровье и здоровом образе жизни.</b></p> <p>1. Валеология – наука о здоровье и здоровом образе жизни.</p> <p>2. Психика и здоровье человека</p> <p>3. Профилактика табакокурения, алкоголизма и наркомании.</p> <p>4. Культура здоровья и личная гигиена.</p> <p><b>Практическое занятие 2 (2 час.)</b>  <b>Тема: Экология человека и его здоровье.</b></p> <p>1. Организм человека как единая биологическая система.</p> <p>2. Профилактика табакокурения, алкоголизма и наркомании.</p> <p>3. Культура здоровья и личная гигиена.</p>

				<b>Задания практического занятия:</b> 1. Определение биологического возраста. 2. Определение темперамента. 3. Определение силы ВНД.
	<b>Итого</b>	<b>Лекции – 4 часа</b> <b>Практические занятия – 4 часа</b>		

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине «Экология»**

**6.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (для обучающихся очной формы обучения)**

<b>№</b>	<b>Наименование темы</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Вопросы для самостоятельного изучения</b>	<b>Форма контроля выполнения самостоятельной работы</b>
1	<b>1.1. Тема:</b> Экологические основы и понятия. Биосфера.	5	1. Предмет, задачи и методы экологии. 2. Среда обитания и условия существования организмов. 3. Экологические факторы. 4. Закономерности действия экологических факторов на организм. 5. Взаимодействие экологических факторов. 6. Влияние основных абиотических факторов на живые организмы. 7. Биотическая среда. 8. Трофическая (пищевая) цепь. 9. Формы биотических отношений. 10. Круговороты энергии в экосистемах 11. Вернадский и биосфера. 12. Общая характеристика биосферы. 13. Фотосинтез и круговорот веществ. 14. Основные этапы развития биосферы. 15. Строение биосферы. 16. Биогеноценоз. 17. Общая характеристика биогеноценоза. 18. Круговорот веществ в биогеноценозе. 19. Взаимоотношения общества и природы.	Реферативное сообщение, тестирование
2.	<b>2.1. Тема:</b> Глобальные экологические проблемы и	5	1. Глобальные экологические проблемы. 2. «Парниковый эффект» и глобальные изменения климата.	Реферативное сообщение, тестирование

	охрана окружающей среды.		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. «Озоновые дыры и пути их преодоления.</li> <li>4. Кислотные дожди, их причины и методы устранения.</li> <li>5. Истощение природных ресурсов и проблема отходов.</li> <li>6. Энергетическая проблема и альтернативные источники энергии.</li> <li>7. Деградация наземных экосистем и нехватки пищевых ресурсов.</li> <li>8. Загрязнение Мирового океана.</li> <li>9. Взаимоотношения общества и природы</li> <li>10. Охрана природы (Охрана гидросферы. Охрана атмосферы. Охрана литосферы.)</li> <li>11. Основы рационального природопользования.</li> <li>12. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.</li> <li>13. Международное сотрудничество в решении глобальных экологических проблем.</li> <li>14. Международные организации.</li> <li>15. Проблема сохранения биоразнообразия.</li> <li>16. «Демографический взрыв» как ведущий фактор возникновения глобальных проблем человечества.</li> <li>17. Опасность ядерной войны и ее глобальные экологические проблемы.</li> </ol>	
3	<p><b>3.1.Тема:</b> Качество жизни, здоровье и окружающая среда</p> <p><b>3.2. Тема:</b> Экология человека и его здоровье</p>	10	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экология человека. Основные понятия, термины, предмет изучения дисциплины.</li> <li>2. Взаимосвязь с дисциплиной "общая экология</li> <li>3. Факторы формирования продолжительности жизни человека. Социальные, экономические предпосылки.</li> <li>4. Качество жизни, здоровье и окружающая среда.</li> <li>5. Факторы риска и профилактика заболеваний.</li> <li>6. Средняя продолжительность жизни человека.</li> <li>7. Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека.</li> <li>8. Организм человека как единая биологическая система</li> </ol>	Реферативное сообщение, тестирование

			9. Психика и здоровье 10. Питание и здоровье 11. Физическая культура и здоровье 12. Сексуальная культура и здоровье 13. Профилактика венерических заболеваний 14. Профилактика табакокурения, алкоголизма и наркомании. 15. Закаливание и здоровье. 16. Личная гигиена и здоровье.	
	<b>Итого</b>	<b>20</b>		

**6.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (для обучающихся заочной формы обучения).**

<b>№</b>	<b>Наименование темы</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Вопросы для самостоятельного изучения</b>	<b>Форма контроля выполнения самостоятельной работы</b>
1	<b>1.1. Тема:</b> Экологические основы и понятия. Биосфера.	6	1. Предмет, задачи и методы экологии. 2. Среда обитания и условия существования организмов. 3. Экологические факторы. 4. Закономерности действия экологических факторов на организм. 5. Взаимодействие экологических факторов. 6. Влияние основных абиотических факторов на живые организмы. 7. Биотическая среда. 8. Трофическая (пищевая) цепь. 9. Формы биотических отношений. 10. Круговороты энергии в экосистемах 11. Вернадский и биосфера. 12. Общая характеристика биосферы. 13. Фотосинтез и круговорот веществ. 14. Основные этапы развития биосферы. 15. Строение биосферы. 16. Биогeoценоз. 17. Общая характеристика биогeoценоза. 18. Круговорот веществ в биогeoценозе. 19. Взаимоотношения общества и природы.	Реферативное сообщение, тестирование
2.	<b>2.1. Тема:</b> Глобальные экологические	6	1. Глобальные экологические проблемы. 2. «Парниковый эффект» и	Реферативное сообщение, тестирование

	проблемы и охрана окружающей среды.		<p>глобальные изменения климата.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. «Озоновые дыры и пути их преодоления.</li> <li>4. Кислотные дожди, их причины и методы устранения.</li> <li>5. Истощение природных ресурсов и проблема отходов.</li> <li>6. Энергетическая проблема и альтернативные источники энергии.</li> <li>7. Деградация наземных экосистем и нехватки пищевых ресурсов.</li> <li>8. Загрязнение Мирового океана.</li> <li>9. Взаимоотношения общества и природы</li> <li>10. Охрана природы (Охрана гидросферы. Охрана атмосферы. Охрана литосферы.)</li> <li>11. Основы рационального природопользования.</li> <li>12. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.</li> <li>13. Международное сотрудничество в решении глобальных экологических проблем.</li> <li>14. Международные организации.</li> <li>15. Проблема сохранения биоразнообразия.</li> <li>16. «Демографический взрыв» как ведущий фактор возникновения глобальных проблем человечества.</li> <li>17. Опасность ядерной войны и ее глобальные экологические проблемы.</li> </ol>	
3	<p><b>3.1.Тема:</b> Качество жизни, здоровье и окружающая среда</p> <p><b>3.2. Тема:</b> Экология человека и его здоровье</p>	12	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экология человека. Основные понятия, термины, предмет изучения дисциплины.</li> <li>2. Взаимосвязь с дисциплиной "общая экология</li> <li>3. Факторы формирования продолжительности жизни человека. Социальные, экономические предпосылки..</li> <li>4. Качество жизни, здоровье и окружающая среда.</li> <li>5. Факторы риска и профилактика заболеваний.</li> <li>6. Средняя продолжительность жизни человека.</li> <li>7. Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека.</li> <li>8. Организм человека как единая</li> </ol>	Реферативное сообщение, тестирование

			биологическая система 9. Психика и здоровье 10. Питание и здоровье 11. Физическая культура и здоровье 12. Сексуальная культура и здоровье 13. Профилактика венерических заболеваний 14. Профилактика табакокурения, алкоголизма и наркомании. 15. Закаливание и здоровье. 16. Личная гигиена и здоровье.	
	<b>Итого</b>	<b>24</b>		

**7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Экология»**

**7.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств**

**Для очной формы обучения**

№ пп	Вид контроля и аттестации	№ и наименование блока (раздела) дисциплины	Оценочные средства			Количество баллов
			форма	Количество вопросов в задании	Количество независимых вариантов	
1	1 рубежный контроль уровня освоения обучающимися компетенций по темам 1-4	<b>Раздел 1.</b> Экологические основы и понятия. Биосфера <b>Раздел 2.</b> Глобальные экологические проблемы и охрана окружающей среды <b>Раздел 3</b> Экология человека и его здоровье	1. Контрольная работа для рубежного контрольного проверочного мероприятия	2	20	до 30 (ответ на 1 вопрос – до 10 баллов)
			2. Оценивание текущей успеваемости.	1. Систематичность и активность работы на семинарских занятиях. 2. Выполнение заданий для самостоятельной работы.		до 5 баллов до 5 баллов
2	Промежуточная аттестация (зачет)	Все разделы	Контрольная работа для рубежного контроля для промежуточной аттестации – зачета	2 контрольных вопроса и 1 тестовое задание.	20	до 40 (ответ на 1 контрольный вопрос – до 10 баллов), 1 тестовое задание – 10 баллов и оценивание текущей

						успеваемости – до 10 баллов)
4	Итого по результатам освоения обучающимися компетенций по темам 1-4					до 100 баллов

#### Для заочной формы обучения

№ пп	Вид контроля и аттестации	№ и наименование блока (раздела) дисциплины	Оценочные средства			Количество баллов
			форма	Количество вопросов в задании	Количество независимых вариантов	
1	Контроль уровня освоения обучающимися компетенций по темам 1-4	<b>Раздел 1.</b> Экологические основы и понятия. Биосфера <b>Раздел 2.</b> Глобальные экологические проблемы и охрана окружающей среды <b>Раздел 3</b> Экология человека и его здоровье	1. Контрольные задания контрольно-проверочного мероприятия по выполнению самостоятельной работы	2	20	до 30 (ответ на 1 вопрос – до 10 баллов)
			2. Оценивание текущей успеваемости	1. Систематичность и активность работы на семинарских занятиях. 2. Выполнение заданий для самостоятельной работы.		до 5 баллов до 5 баллов
2	Промежуточная аттестация (зачет)	Все разделы	Контрольные вопросы и тестовое задание для промежуточной аттестации (зачета).	2 контрольных вопроса и 1 тестовое задание.	20	до 40 (ответ на 1 контрольный вопрос – до 10 баллов), 1 тестовое задание – 10 баллов, оценивание текущей успеваемости до 10 баллов)
4	Итого по результатам освоения обучающимися компетенций по темам 1-4					до 100 баллов

**Текущий контроль и его формы:** Текущий контроль проводится в ходе занятий с целью определения степени усвоения учебного материала, своевременного вскрытия недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по совершенствованию методики преподавания дисциплины, организации работы обучающихся в ходе занятий и оказания им индивидуальной помощи.

Объектами текущего контроля знаний обучающихся являются:

- систематичность и активность работы на семинарских занятиях. При контроле систематичности и активности работы на семинарских занятиях могут

оцениваться: уровень знаний, продемонстрированный в ответах и выступлениях на семинарских занятиях; активность при обсуждении вопросов, вынесенных на семинарские занятия;

- выполнение заданий для самостоятельной работы. При контроле выполнения заданий для СРО могут оцениваться: самостоятельная обработка тем в целом или отдельных вопросов; подготовка реферативных докладов и т.д.

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса, опросах на семинарах и проверки результатов самостоятельной работы.

**Рубежный контроль (для заочной формы обучения – контроль уровня освоения обучающимися компетенций) и его формы:**

Для обучающихся очной формы обучения рубежный контроль проводится после изучения определенного раздела учебной дисциплины, объединяющего соответствующие темы. Форма рубежного контроля – анализ текущей успеваемости, тестовые задания.

Для обучающихся заочной формы обучения контроль уровня освоения обучающимися компетенций проводится после изучения всех разделов учебной дисциплины, объединяющих соответствующие темы. Форма контроля – анализ текущей успеваемости, тестовые задания.

**Форма промежуточной аттестации (зачет):**

- зачет, который оформляется по результатам выполнения предусмотренных рабочей программой контрольных мероприятий. Зачет проводится в письменной форме.

Рубежный контроль (для заочной формы обучения – контроль уровня освоения обучающимися компетенций) и промежуточная аттестация проводятся с использованием балльно-рейтинговой технологии. Критерии оценивания, перечень контрольных точек, требования к их выполнению и таблица оценивания результатов обучения в баллах представлены в документе «Фонд оценочных средств» по учебной дисциплине «Экология».

Этот фонд включает: контрольные вопросы для проведения рубежных контролей уровня освоения обучающимися компетенций (для заочной формы обучения – контроль уровня освоения обучающимися компетенций); контрольные вопросы и тестовые задания для промежуточной аттестации, позволяющие оценить степень сформированности компетенций у обучающихся.

## **7.2. Примеры оценочных средств рубежного контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Экология»**

**Для рубежного контроля уровня освоения обучающимися компетенций (для заочной формы обучения – контроль уровня освоения обучающимися компетенций)**

### **Рубежный контроль 1**

Форма рубежного контроля – контрольная работа – 10 вариантов

*Примерные варианты контрольной работы*

#### **Вариант 1**

1. Экологические основы и понятия.
2. Понятие биосферы.

#### **Вариант 2**

1. Биогеоценоз.
2. Популяция.

#### **Вариант 3**

1. Общая характеристика экосистем.
2. Экологическая ниша.

#### **Контрольные вопросы к зачету**

1. Экологические основы и понятия.
2. Понятие биосферы.
3. Биогеоценоз.

4. Популяция.
5. Общая характеристика экосистем.
6. Экологическая ниша.
7. Трофические цепи и сети.
8. Круговорот вещества в экосистеме.
9. “Парниковый эффект” и глобальные изменения климата.
10. “Озоновые дыры” и пути их предотвращения.
11. Кислотные дожди, их причины и методы устранения.
12. Истощение природных ресурсов и проблема отходов.
13. Энергетическая проблема и альтернативные источники энергии.
14. Деградация наземных экосистем и проблема нехватки пищевых ресурсов, современные пути решения проблем.
15. Загрязнение Мирового океана.
16. Проблема сохранения биоразнообразия.
17. “Демографический взрыв” как ведущий фактор возникновения глобальных проблем человечества.
18. Опасность ядерной войны и ее глобальные экологические последствия.
19. Техногенные воздействия в системе биосфера – человек.
20. Нарушение круговоротов вещества в социоприродных экосистемах.
21. Техногенные факторы деградации биосферы.
22. Загрязнение окружающей среды.
23. Химическое загрязнение.
24. Радиационное загрязнение.
25. Перенос и трансформация загрязнителей в биосфере.
26. Охрана гидросферы.
27. Охрана атмосферы.
28. Основные загрязнители атмосферы.
29. Охрана литосферы.
30. Твердые отходы и методы их утилизации.
31. Восстановление земель после техногенных нарушений.
32. Особо охраняемые природные территории.
33. Экологическое воспитание.
34. Основы рационального природопользования.
35. Безотходные и малоотходные производства.
36. Основные принципы организации безотходных производств.
37. Антропогенез и экология.
38. Определение экологии человека.
39. Организм человека как единая биологическая система.
40. Психика и здоровье.
41. Питание и здоровье.
42. Физическая культура и здоровье.
43. Сексуальная культура и здоровье.
44. Профилактика венерических заболеваний.
45. Профилактика табакокурения, алкоголизма и наркомании.
46. Закаливание и здоровье.
47. Личная гигиена и здоровье.
48. Экология и здоровье человека.
49. Качество жизни, здоровье и окружающая среда.
50. Заболеваемость населения.
51. Средняя продолжительность жизни человека.
52. Нормирование качества окружающей среды.
53. Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека.

**Тестовые задания для промежуточной аттестации и оценки уровня освоения обучающимся компетенций по темам 1-4 дисциплины «Экология»**

**1. Органическая жизнь сосредоточена в трех косных (неживых) географических оболочках -**

А - живого вещества

В - экосистемах

\*С - геосферах земли (литосфера, гидросфера и атмосфера)

**2. Фотосинтезирующие организмы, которые преобразуют энергию солнечного света в биохимическую энергию, запасая ее в виде энергии химических связей в сложных органических молекулах называются**

А – савтотрофами

В – гетеротрофами

\*С – автотрофами

**3. Круговороты энергии в экосистемах отождествляют**

А - с круговоротами минеральных веществ

\*В - с круговоротами вещества и энергии

С - с круговоротами энергетического газа

**4. Среди мхов, папоротников и голосеменных**

А - паразитов мало

В - паразитов много

\*С - паразитов нет

**5. Хищничество —**

А - мало распространенный тип межвидовых отношений

\*В - весьма распространенный тип межвидовых отношений

С - обязательный тип межвидовых отношений

**6. Консументами представлен**

А - первый уровень

\*В - второй и последующий уровни

С - последний уровень

**7. Формы конкурентных взаимоотношений могут быть самыми различными:**

А - мирное совместное сосуществование

\*В - от прямой физической борьбы до мирного совместного существования

С - прямая физическая борьба

**8. Организмы (бактерии, грибы и др.), превращающие органические остатки в неорганические вещества (минерализация)**

\*А - редуцентами

В - продуцентами

С - консументами

**9. К группе ксерофитов относятся —**

\*А — суккуленты

В — гумиденты

С - аридненты

**10. Частный случай гомойотермии —**

А – пойкилотермия

\*В – гетеротермия

С - эндотермия

**свойственна животным, впадающим в неблагоприятный период года в спячку или временное оцепенение (суслики, ежи, летучие мыши, сони)**

**11. Для многих бактерий, грибов, лишайников, членистоногих и других существ, обитающих в тундрах, арктических и антарктических пустынях, в высокогорьях, холодных полярных водах характерна**

А – пойкилотермия

\*В – криофилия

С - термофилия

**12. Экологические факторы могут выступать как**

А - элементы органического мира

\*В - модификаторы, определяющие морфологические и анатомические изменения организмов

С - элементы неорганического мира

**13. Реакция организмов на суточный ритм освещения, выражающаяся в изменении процессов трофики и развития, называется**

А – фотопериодизмом

\*В – светопериодизмом

С - периодизмом

**14. Ультрафиолетовые лучи (УФЛ) короче 290 нм,**

\*А - губительные для живых организмов Земли

В - благоприятны для живых организмов Земли

С - для живых организмов Земли

**15. Экологические факторы воздействуют на живой организм**

А - не однозначно

В - пластично

\*С - совместно и одновременно

**16. Организмы, которые живут в широком диапазоне изменчивости условий среды, называют**

А - эврибионтными

В - стенобионтными

\*С - пластичными

**17. Экологические факторы могут выступать как**

А - элементы органического мира

\*В - модификаторы, определяющие морфологические и анатомические изменения организмов

С - элементы неорганического мира

**18. Соленость воды, газовый состав воды и воздуха, pH почвы и воды относятся к**

\*А - химическим абиотическим факторам

В - физическим абиотическим факторам

С - топографическим абиотическим факторам

**19. Биотические экологические факторы — это**

А - элементы неорганической, или неживой, природы

\*В - разнообразные формы влияния одних организмов на жизнедеятельность других

С - все формы деятельности человека, оказывающие влияние на живую природу

**20. Другие факторы среды хотя и оказывают существенное влияние на организмы, но не являются для них жизненно необходимыми - это**

\*А - ветер, естественное и искусственное ионизирующее излучение, атмосферное электричество

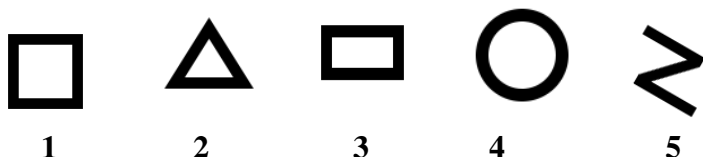
В - шторм, излучения, атмосферное электричество

С - ветер, естественное ионизирующее излучение, гром и молнии

**Примечание:** \* отмечены правильные ответы на тестовое задание.

**Практические задания для промежуточной аттестации и оценки уровня освоения обучающимся компетенций по темам 1-4 дисциплины «Экология»:**

1. Определите свой темперамент  
Выберите фигуру, которая вам ближе всего



**Ответы:** 1. Квадрат – флегматик; 2. Треугольник – холерик; 3. Прямоугольник – смешанный тип темперамента; 4. Круг – меланхолик; 5. Зигзаг – сангвиник

2. Составьте меню правильного питания.  
3. Определите свой идеальный вес по формулам:  
для мужчин: (рост (см) x 3 – 450 + возраст (лет)) x 0,25 + 40,5;  
для женщин: (рост (см) x 3 – 450 + возраст (лет)) x 0,225 + 45,0;  
4. Вычислите свой индекс Кетли:  $K = \frac{M}{P^2}$

где **М** – реальная масса тела (кг); **Р** – рост (м).

Если **К** = 17,5-18, то отмечается недостаток массы тела,

**К** = 18,5-24 – норма массы тела,  
**К** = 24,5-30 – ожирение I степени;  
**К** = 30-40 – ожирение II степени;  
**К** более 40 – ожирение III степени.

**Промежуточная аттестация (ЗАЧЁТ).**

Форма промежуточной аттестации – контрольная работа – 20 вариантов

**Для промежуточной аттестации:**

*Примерные варианты билетов промежуточной аттестации*

**Вариант 1**

1. Предмет, задачи и методы экологии.  
2. Личная гигиена и здоровье  
3. **Органическая жизнь сосредоточена в трех косных (неживых) географических оболочках -**  
А - живого вещества  
В - экосистемах  
\*С - геосферах земли (литосфера, гидросфера и атмосфера)

**Вариант 2**

1. Среда обитания и условия существования организмов. Экологические факторы.
2. Психика и здоровье
3. **Фотосинтезирующие организмы, которые преобразуют энергию солнечного света в биохимическую энергию, запасая ее в виде энергии химических связей в сложных органических молекулах называются**
  - А – савтотрофами
  - В – гетеротрофами
  - \*С - автотрофами

### Вариант 3

1. Закономерности действия экологических факторов на организм.
2. Питание и здоровье
3. **Круговороты энергии в экосистемах отождествляют**
  - А - с круговоротами минеральных веществ
  - \*В - с круговоротами вещества и энергии
  - С - с круговоротами энергетического газа

**Примечание:** \* отмечены правильные ответы на тестовое задание.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета в письменной форме, в виде ответов на контрольные вопросы и решения тестового задания. Количество вопросов в билете – 2, тестовое задание – 1.

Оценка знаний обучающихся осуществляется в баллах в комплексной форме с учётом:

- оценки по итогам текущего и рубежных контролей уровня освоения обучающимися компетенций (для заочной формы обучения – текущего контроля и контроля уровня освоения обучающимися компетенций) контролей (до 60 баллов);
- оценки итоговых знаний в ходе экзамена (до 40 баллов).

Оrientировочное распределение максимальных баллов по видам отчетности

№	Виды отчётности	Баллы
1	Работа на семинарских занятиях	до 20
2	Выполнение самостоятельной работы	до 10
3	Выполнение заданий рубежных контролей (контроля уровня освоения обучающимися компетенций для заочной формы обучения)	до 30 для очной формы обучения (до 15 за 1 рубежный контроль), до 30 в целом – для заочной формы обучения.
4	Результаты промежуточной аттестации	20 - 40
5	<b>Итого</b>	<b>60-100</b>

Зачет проводится по 40 бальной шкале. Для положительной оценки минимальная сумма баллов – 20, максимальная – 40.

Для положительной оценки минимальная сумма баллов по итогам текущего и рубежного контролей – 40, максимальная – 60.

На основании окончательно набранных баллов – количества баллов, набранных в результате текущего и рубежных контролей (контроля уровня освоения обучающимися компетенций), и количества баллов, полученных обучающимся в результате промежуточной аттестации (зачета), определяет качество знаний по дисциплине, которые соответствуют следующим оценкам: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».,

При этом действует следующая итоговая шкала:

- менее 60 баллов – оценка «неудовлетворительно» - не зачтено;
  - от 60 до 73 баллов – оценка «удовлетворительно»;
  - от 74 до 89 баллов – оценка «хорошо»;
  - от 90 до 100 баллов – оценка «отлично».
- } зачтено

Выставляются оценки в ведомости в балльной системе, а в зачетной книжке – зачтено или не зачтено

### **7.3. Критерии оценок знаний по дисциплине**

#### **«Отлично»**

Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. Обучающийся полностью усвоил программный материал. Глубоко знает и самостоятельно излагает содержание вопросов, а также знает основную и дополнительную литературу по теме. Ответ построен на уровне самостоятельного мышления, знания вопроса и всей темы. Материал излагается логически последовательно и полно, с элементами творческого мышления. Умеет самостоятельно делать общие выводы.

#### **«Хорошо»**

Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. Обучающийся проявил твердое знание программного материала и самостоятельность мышления. Показал знание предусмотренной программой литературы. Проявил умение применять свои знания к анализу современной действительности. Показал умение выделить главное, делать выводы и обобщения. Возможны пробелы в освоении второстепенных вопросов.

#### **«Удовлетворительно»**

Теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному. Обучающийся усвоил лишь основную часть программного материала, в общем знаком с рекомендованной литературой. Ответ студента строится на уровне репродуктивного мышления с нарушением логики изложения материала. Испытывает значительные затруднения в применении знаний к анализу современной действительности. Обучающийся не умеет ответить на дополнительные вопросы, связанные с материалом ответа.

#### **«Неудовлетворительно»**

Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено. Обучающийся не знает основного содержания рекомендованной литературы, допускает существенные ошибки в освещении поставленных вопросов. Не может увязывать материал с современностью.

### **7.4. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков**

#### **Оrientировочная тематика докладов (реферативных сообщений)**

1. - Озоновые дыры – естественное явление или антропогенное?
2. - Влияние роста содержания CO<sub>2</sub> в атмосфере на растения (польза или вред)?
3. - От чего вымерли мамонты (изменение климата, глобальная катастрофа, охота)?
4. Иссякнули ли запасы пресной воды на Земле?
5. - Можно ли противостоять наступлению пустынь?
6. - Конвенция о биоразнообразии – альтруизм или прагматизм?
7. - Трансгенные растения – опасность или спасение?

8. - Неомальтузианство – взгляд рационалиста или псевдоучение?
9. - Влияют ли отрицательно плотины на окружающую среду?
10. - Влияние применения разных видов оружия на окружающую среду.
11. - Влияние промышленных химических веществ на живые организмы (нефть, металлы, удобрения, инсектициды, диоксины, фенолы и т.д.).
12. - Проблема переброски стока северных рек на юг – история или актуальность?
13. - Парниковый эффект – реальность или вымысел?
14. - Красная книга – мортиролог.
15. - Ядерные отходы – источник дохода или гибели?
16. - Гидроэлектростанции. Соотношение вреда и пользы.
17. - Горнодобывающая отрасль – рентабельность или убыточность?
18. - Атомная энергетика – светлое будущее или катастрофа?
19. - Океан – будущее человечества.
20. - Проблемы содержания зеленых насаждений в условиях Москвы.
21. - Безотходное и малоотходное производство.
22. - Охрана и рациональное использование недр.
23. - Особенности экологической ситуации в мегаполисе.
24. - Тропические леса – легкие нашей планеты.
25. - Электромобиль – перспективы и трудности.
26. - Заповедники – резервации или республики?
27. - Последствия потепления климата для России.
28. - Международное сотрудничество. Деятельность ЮНКУР.
29. - Влияние архитектуры на здоровье горожан.
30. - Эволюционная теория: за и против.
31. - Генная инженерия – во благо человека или во вред?
32. - Экология человеческого жилища (квартира, подъезд, дом, район, город).
33. - Домашние животные: забота и ответственность хозяев.
34. - Домашние растения – источник здоровья и гармонии.

**7.5. Тестовые задания для рубежных контролей, контрольные вопросы и контрольные практические задания для проведения промежуточной аттестации (зачета) определены в Фонде оценочных средств по учебной дисциплине «Экология».**

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **Основная литература:**

1. Кизима, В. В. Экология: учебное пособие / В. В. Кизима, Н. А. Куниченко. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. – 234 с. – ISBN 978-5-4486-0065-4. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/69293.html>
2. Маринченко, А. В. Экология [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров / А. В. Маринченко. – Электрон. текстовые данные. – М.: Дашков и К, 2016. – 304 с. – 978-5-394-02399-6. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60551.html>
3. Петров, К. М. Общая экология: взаимодействие общества и природы: учебное пособие для вузов / К. М. Петров. – СПб.: ХИМИЗДАТ, 2016. – 352 с. – ISBN 978-5-9388-274-8. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/49797.html>

#### **Дополнительная литература:**

1. Дерябин, В. А. Экология: учебное пособие / В. А. Дерябин, Е. П. Фарафонтова. – Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. – 136 с. – ISBN 978-5-7996-1613-7. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/66618.html>

2. Карпенков, С. Х. Экология: учебник / С. Х. Карпенков. – М.: Логос, 2016. – 400 с. – ISBN 978-5-98704-768-2. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/66406.html>
3. Стадницкий, Г. В. Экология: учебник для вузов / Г. В. Стадницкий. – СПб.: ХИМИЗДАТ, 2017. – 296 с. – ISBN 978-5-93808-301-1. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/67359.html>
4. Соболева Н.П., Языков Е.Г. Ландшафтоведение /уч. пособие Изд. ТПУ. Томск. – 2010 г. – С.11-19.,23-27,83-85,87-102.
5. Сады и парки мира. Список литературы / Орл. обл. публ. б-ка им. И. А. Бунина; [сост. Н. В. Кусова]. – Орел, 2008. – 20 с.
6. Экологическое право России: уч. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ, – 2007. – 368 с.

#### **Интернет-ресурсы:**

<http://www.demoscope.ru/> Электронная версия бюллетеня Население и общество. Центр демографии и экологии человека Института народно-хозяйственного прогнозирования РАН.

<http://www.epa.gov/> Сайт американского агентства по окружающей среде (EPA).

<http://erh.ru/> Окружающая среда – риск – здоровье: проект, освещающий проблемы оценки риска для здоровья населения в мире и России.

<http://www.informeco.ru/> Информ–Экология: Информационно – аналитическое агентство.

<http://www.ecolife.org.ua/> Общественный экологический Интернет проект.

<http://www.eco-mnpu.narod.ru/ctaep/bul.htm/> Экологические новости – информационный бюллетень.

<http://lib.priroda.ru/> Экологическая электронная библиотека.

<http://www.rus-stat.ru/> Россия в окружающем мире. Аналитический ежегодник.

<http://ecoportal.ru/> Всероссийский экологический портал.

#### **Перечень периодических изданий**

1. Гуманитарный экологический журнал, <http://www.ln.com.ua/~kekz/human.htm>.
1. Гуманитарный экологический журнал.

#### **Библиотеки**

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
2. Электронно-библиотечная система "ЭБС IPRSmart" <http://www.iprbookshop.ru>
3. Университетская электронная библиотека In Folio <http://infofolio.asf.ru/index.asp>
4. Библиотека учебной и научной литературы. Русский Гуманитарный Интернет Университет – [WWW.I:U.RU](http://WWW.I:U.RU)

### **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.**

После чтения вводной лекции по учебной дисциплине преподаватель обязан ознакомить обучающихся:

- с темами лекций и методикой их конспектирования;
- планами семинарских занятий и методикой их проведения;
- с вопросами для самостоятельной работы и методикой контроля за их изучением;

- с вопросами, критериями сдачи зачета и методикой его проведения.

Перед проведением очередного семинарского занятия обучающийся обязан:

- отработать в конспекте все вопросы к данному занятию в объеме, обеспечивающем четкие, ясные и конкретные (с примерами) ответы;
- отработать (конспективно) по данной теме вопросы, отнесенные к изучаемым самостоятельно.

Для выполнения поставленных задач обучающийся:

– осуществляет подбор необходимой учебной, научной, учебно-методической литературы и первоисточников;

**Условиями для успешной самостоятельной работы являются:**

1. Целеустремленность и сознательная активность:
  - а) осознанная постановка цели, конкретизация своих задач на самостоятельную работу,
  - б) выбор способа действий, средств,
  - в) волевые усилия,
  - г) анализ сделанного, постановка новых задач.
2. Систематичность и планомерность.

**Формы и методы изучения и конспектирования литературы**

В работе над литературой можно выделить 3 этапа:

**1. Ознакомительный**, в ходе которого обучающийся знакомится с каталогом библиотеки, делает выборку к теме, ищет литературу в библиотеке (учебники, учебные пособия, первоисточники и т.д.)

**2. Этап чтения литературы**.

К чтению есть определенные требования:

1) систематичность чтения, т.е. читать не от раза к разу, а ежедневно, желательно с записями в тетрадях и со своими итоговыми выводами (резюме).

2) Осмысленность чтения, т.е. надо овладевать понятийным аппаратом.

**3. Этап ведение рабочих записей**.

а) можно вести т.н. тематические тетради, в которых делать выписки к определенным темам, а также вести доработку лекций на полях или в самом тексте.

б) основными формами записи прочитанного могут быть: план, тезисы, конспект.

**I. Составление плана прочитанного.** Запись в форме плана означает перечисление главных вопросов. В результате получается, как бы сжатая схема изучаемого материала. Несколько иначе выглядит развернутый план. Его назначение не только зафиксировать главное в тексте, но и дать необходимое обоснование этой мысли, (цифровые данные, интересные выражения, факты). Причем вопросы плана можно изложить и своими словами и словами автора.

**II.** Весьма ценным видом записи при чтении являются тезисы. (Основные положения, утверждения от греческого «Teas» – утверждаю). Тезисы составляют промежуточное положение между планом и конспектом. В них кратко дается основное содержание книги. Перед тем, как записывать тезисы, прочитанный текст разделяют на небольшие части – разделы, параграфы или же абзацы в соответствии с планом и затем формулируют сущность прочитанного своими словами, как бы отвечая на вопрос: что именно здесь утверждает, защищает автор. Тезисы позволяют в краткой форме записать обобщение и выводы о прочитанном. Тезисы называются простыми, если выписанные мысли ничем не подтверждаются и сложными, если они подкрепляются доводами, аргументами. Следовательно, при составлении тезисов необходимо глубоко продумать, понять содержание книги, статьи, и т.п., уметь выделить основные положения и кратко их сформулировать.

**III.** Составление конспекта прочитанного – это наиболее сложный и содержательный метод записывания при работе с книгой, потому что он объединяет в себе все виды записи и вместе с тем представляет собой нечто более цельное и своеобразное. Конспект книги (от лат. «коспектус» – обзор) – это краткое, последовательное изложение основного содержания книги, лекции, записанное в последовательной форме, и освобожденное от повторений и т. д. В тоже время в конспекте следует привести, помимо основных мыслей автора, выписки и цитаты, подтверждающие основные положения и выводы, вытекающие из книги. Некоторым, начинающим работать с книгой, кажется, что на конспектирование уходит много времени. Однако нужно понять, что творческие записи в виде конспекта экономят время,

способствуют глубокому изучению материала. Требуемое для конспектирования время будет неуклонно уменьшаться по мере приобретения навыков чтения и краткого изложения прочитанного.

Ценность конспекта повышается, когда в нем содержится не только краткий пересказ произведения, но и собственные мысли, когда конспект является плодом раздумий его составителя (желательно делать выход на современность).

#### **Методика записей:**

1. Записывать следует самое главное и по возможности наиболее кратко (запись должна быть сжата и лаконична).
2. Начинать запись надо с тщательно проверенных библиографических данных:
  - фамилии и инициалов авторов,
  - названия книги или статьи (полного),
  - места и года издания, издательства;
  - номера журнала или выпуска, соответствующих страниц.
3. В тетрадях рекомендуется оставлять широкие поля для последующих вставок, дополнений, записей своих мыслей.
4. Записи должны делаться только после окончания чтения данного источника.

**Интерактивные формы обучения.** Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью и задачами программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, а также требованиями ФГОС с учетом специфики ОПОП.

К методам интерактивного обучения относятся те, которые способствуют вовлечению обучающихся в активный процесс получения и переработки знаний, например, «мозговой штурм», тренинги, решение ситуационных задач и т.п.

К интерактивным методам относятся также презентации с использованием различных вспомогательных средств: интерактивной доски, раздаточных материалов, видеофильмов, слайдов, мультимедийной техники и т.п.

**Преподавание и изучение дисциплины предполагает использование следующих видов образовательных технологий:**

1. *Информационные образовательные технологии* – обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам (теоретически к неограниченному объему и скорости доступа), увеличения контактного взаимодействия с преподавателем, построения индивидуальных траекторий подготовки и объективного контроля и мониторинга знаний обучающихся.
2. *Работа в команде* – совместная деятельность обучающихся в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи путем творческого сложения результатов индивидуальной работы членов команды с делением полномочий и ответственности.
3. *Case-study* – анализ реальных проблемных ситуаций, имевших место в соответствующей области профессиональной деятельности, и поиск вариантов лучших решений.
4. *Игра* – ролевая имитация обучающимся реальной профессиональной деятельности с выполнением функций специалистов на различных рабочих местах.
5. *Проблемное обучение* – стимулирование обучающегося к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.
6. *Контекстное обучение* – мотивация обучающегося к освоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.
7. *Обучение на основе опыта* – активизация познавательной деятельности обучающегося за счет ассоциации и собственного опыта с предметом изучения.
8. *Междисциплинарное обучение* – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи.
9. *Опережающая самостоятельная работа* – изучение обучающимся нового материала до его изучения в ходе аудиторных занятий.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены также в методических рекомендациях по проведению семинарских занятий по дисциплине «Экология» и в методических рекомендациях по выполнению самостоятельной работы по дисциплине.

#### **10. Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

При освоении дисциплины используются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Перечень основного оборудования: специализированная учебная мебель, технические средства обучения, учебно-наглядные пособия.

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

#### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая список программного обеспечения и информационных справочных систем**

Список программного обеспечения

##### **Лицензионное программное обеспечение:**

1. Microsoft Windows 10
2. Microsoft Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint)
3. Access 2013 Acdbc

##### **Свободно-распространяемое или бесплатное программное обеспечение**

1. Microsoft Security Essentials
2. 7-Zip
3. Notepad++
4. Adobe Acrobat Reader
5. WinDjView
6. Libreoffice (Writer, Calc, Impress, Draw, Math, Base)
7. Scribus
8. Moodle.

##### **Справочные системы**

1. Справочно-правовая система «ГАРАНТ»
2. Система проверки на заимствования «ВКР-ВУЗ»
3. Культура. РФ. Портал культурного наследия
4. Культура России. Информационный портал

#### **12. Материально-техническая база, рекомендуемая для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов**

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.