

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОУДБ.10 ЭКОЛОГИЯ**

**2021 г.**



## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЯ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экология» является обязательной частью базовых учебных дисциплин общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 43.01.09 Повар, кондитер.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-7, 9,10.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1-7, 9,10  ЛР 4, ЛР 9, ЛР10, ЛР16, ЛР21, ЛР 24, ЛР25	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией, методы защиты окружающей среды в профессиональной деятельности;</li> <li>– использовать методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</li> <li>– оперировать понятиями и категориями экологии человека;</li> <li>– оценивать негативные последствия преобразования природы человеком в связи с влиянием на его здоровье;</li> <li>– применить свои знания в профессиональной деятельности с целью оптимизации взаимодействия человека со средой обитания;</li> <li>– использовать знания фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития экологии человека;</li> <li>– анализировать влияние факторов окружающей среды на организм человека;</li> <li>– прогнозировать последствия воздействий неблагоприятных факторов среды на здоровье человека</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание ключевых понятий экологии: экология, экологический кризис, биосфера, ноосфера, глобальные социально-экологические проблемы; приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</li> <li>– роль и место экологии человека в системе экологического знания;</li> <li>– теоретические основы экологии человека;</li> <li>– механизмы и закономерности взаимодействия организма и среды;</li> <li>– факторы, влияющие на функционирование организма человека;</li> <li>– основные представления о современных подходах к экологической физиологии и ее задачах;</li> <li>– последствия воздействия на человека различных факторов окружающей среды</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	108
<b>Объем образовательной программы</b>	72
в том числе:	
теоретическое обучение	58
практические занятия	8
контрольная работа	4
Самостоятельная работа	18

<b>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</b>	2
---	---

## 2.4. Тематический план и содержание учебной дисциплины Экология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	3	ОК 1-7, ОК 9,10 ЛР 4, ЛР 9, ЛР10, ЛР16, ЛР21, ЛР24, ЛР25
	1.Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем. Роль экологии в формировании современной картины мира. Значение экологии при освоении профессий и специальностей СПО.	3	
Тема 1. Экология как научная дисциплина	Содержание учебного материала	11	ОК 1-7, ОК 9,10 ЛР 4, ЛР 9, ЛР10, ЛР16, ЛР21, ЛР24, ЛР25
	1. Общая экология. Популяция. Экосистема. Биосфера.	9	
	2. Социальная экология. Демография и проблемы экологии.		
	3. Природные ресурсы, используемые человеком.		
	4. Прикладная экология.		
	5. Причины возникновения глобальных экологических проблем		
	6. Возможные способы решения глобальных экологических проблем.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 1. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.	3	
Сообщения: Проблемы почвенной эрозии и способы её решения в России. Презентации: Основные экологические приоритеты современного мира Составление таблиц: Структура экологической системы. Кроссвордов: Популяция как экологическая единица.			
Тема 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность	Содержание учебного материала	30	ОК 1-7, ОК 9,10 ЛР 4, ЛР 9, ЛР10, ЛР16, ЛР21, ЛР24, ЛР25
	1. Среда обитания человека.	28	
	2. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды		
	3. Городская среда.		
	4. Экологические вопросы строительства в городе.		
	5. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений		
	6. Дороги и дорожное строительство в городе.		
	7. Материалы, используемые при дорожном строительстве в городе.		
	8. Экологические проблемы промышленных отходов в городе.		

	9. Экологические проблемы бытовых отходов в городе.		
	10. Твёрдые бытовые отходы и способы их утилизации.		
	11. Современные способы переработки бытовых отходов.		
	12. Современные способы переработки промышленных отходов		
	13. Экологические вопросы строительства в городе очистных сооружений		
	14. Сельская среда.		
	15. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности.		
	16. Сельское строительство и формирование среды обитания сельской территории		
	17. Сельское хозяйство и его экологические проблемы.		
	18. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.		
	<b>Контрольная работа № 1</b>		
	<b>Контрольная работа № 2</b>		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	1. <b>Практическое занятие 2.</b> Описание жилища человека как искусственной экосистемы.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> сообщения, презентация, кроссворд, таблица <u>Презентации:</u> Причины возникновения экологических проблем в городе. Причины возникновения экологических проблем в сельской местности. Современные требования к экологической безопасности продуктов питания. <u>Составление таблицы:</u> Среда обитания и среды жизни: сходства и различия. <u>Сообщения:</u> Окружающая человека среда и её компоненты: различные взгляды на одну проблему. Твёрдые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации.	8	
<b>Тема 3. Концепция устойчивого развития</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 1-7, ОК 9,10 ЛР 4, ЛР 9, ЛР10, ЛР16, ЛР21, ЛР24, ЛР25
	1. Концепция устойчивого развития.	8	
	2. «Устойчивость и развитие». Возникновение концепции устойчивого развития		
	3. Экологический след и индекс человеческого развития.		
	4. Экономическая, социальная, культурная и экологическая устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние.		
	5. Использование ресурсов и развитие человеческого потенциала.		
	6. Индекс «живой планеты».		
	7. Экологические след и индекс человеческого развития.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
<b>Практическое занятие 3.</b> Решение экологических задач	2		

	<b>Самостоятельная работа:</b> Сообщения: Возможности управления водными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития. Возможности управления лесными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития. Возможности управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития. Презентации: История и развитие концепции устойчивого развития. Структура экономики в рамках концепции устойчивого развития. Решение экологических задач на устойчивость и развитие.	3	
<b>Тема 4.</b> <b>Охрана природы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18</b>	ОК 1-7, ОК 9,10 ЛР 4, ЛР 9, ЛР10, ЛР16, ЛР21, ЛР24, ЛР25
	1. Природоохранная деятельность. Типы организаций, способствующих охране природы.	16	
	2. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус		
	3. Экологические кризисы и экологические ситуации.		
	4. Природные ресурсы и их охрана. Природно-территориальные аспекты экологических проблем.		
	5. Охрана водных ресурсов в России.		
	6. Охрана почвенных ресурсов в России.		
	7. Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана лесных ресурсов в России.		
	8. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов).		
	9. Дифференцированный зачет		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 4</b> Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы	2	
<b>Самостоятельная работа:</b>	4		
<u>Сообщения, доклады:</u> Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере России). Возобновимые и невозобновимые ресурсы: способы решения проблемы истощаемости. Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов. Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем. <u>Презентации:</u> Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы. Энергетические ресурсы и проблема их истощаемости			
	<b>Кол-во часов / самостоятельная работа</b>	<b>72</b>	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено следующее специальное помещение:**

Кабинет 26 «Кабинет химии, биологии, экологии и географии», оснащенный оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения муляжей (инвентаря), раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором; наглядными пособиями (натуральными образцами продуктов, муляжами, плакатами, DVD фильмами, мультимедийными пособиями).

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Печатные издания**

###### **Нормативные документы:**

1. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.constitution.ru/>
2. Гражданский кодекс Российской Федерации. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://base.garant.ru/10164072/>
3. Трудовой кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/12125268/paragraph/6963504:1>
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях [Электронный ресурс] / Режим доступа:
5. Уголовный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://base.garant.ru/10108000/>
6. Федеральный закон от 24 июля 1998 г. № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».
7. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «С санитарно - эпидемиологическом благополучии населения».
8. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. №69-ФЗ «О пожарной безопасности»
9. Федеральный закон от 31 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
10. Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении Положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний», № 967 от 15.12.2000.
11. Постановление Министерства труда и социального развития РФ «Об утверждении правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты» от 18.12.1998 г.
12. ГОСТ 30389 - 2013 Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования
13. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья. СП 2.3.6.1079-01 от 06.11.2001г (в ред. 31.03.2011г.)

###### **Основная литература:**

1. Титов Е.В. Экология: учебник (7-е издание, стереотипное), Академия, СПО. М., 2019.
2. Валова В.Д. Экология. — М., 2018.

3. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. М., 2017
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. — М., 2013.
5. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин С.В. Экология (базовый уровень). 10 —11 классы. — М., 2014.
6. Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Подунова Л.Г. Экология и гигиена человека: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
7. Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
8. Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Экология (базовый уровень). 10 — 11 классы. — М., 2014.

### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

[www.ecologysite.ru](http://www.ecologysite.ru) (Каталог экологических сайтов).  
[www.ecoculture.ru](http://www.ecoculture.ru) (Сайт экологического просвещения).  
[www.ecocommunity.ru](http://www.ecocommunity.ru) (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

### **3.2.3. Дополнительные источники:**

1. Гурова Т.Ф., Назаренко Л.В. Основы экологии и рационального природопользования: Учеб. пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования различного профиля/ Т.Ф. Гурова, Л.В., Назаренко. –М.: Издательство Оникс, 2014.
2. Денисов В.В. и др. Экология. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений/ под ред. В.В. Денисова – М.: ИКЦ «МарТ», 2015.
3. Колесников С.И. Экология: учебное пособие/ С.И. Колесников. - М: Издательский дом «Дашков и К», 2014. – 3
4. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: учебник для учреждений сред. проф. образования/ В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. – 14-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2017.
5. Коробкин, В. И. Экология: учебник для вузов. Изд. 19-е доп. и перераб. – Ростов н/Д: изд-во «Феникс», 2014.
6. Мастеровой С. Экологическая безопасность и чистота квартиры. – СПб.: «Издательство «ДИЛЯ», 2017.

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знание:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина);</li> <li>- учение В.И. Вернадского о биосфере;</li> <li>- сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;</li> <li>- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);</li> <li>- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;</li> <li>- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;</li> <li>- биологическую терминологию и символику.</li> </ul>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов.</p> <p>Не менее 75% правильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p><b>Текущий контроль при проведении:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменного/устного опроса;</li> <li>- тестирования;</li> <li>- оценки результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачета,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования.</li> </ul> <p><b>Итоговый контроль</b></p>
<b>Умения:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения;</li> <li>- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;</li> <li>- сравнивать: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;</li> <li>- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека,</li> <li>- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;</li> <li>- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать;</li> <li>- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.</li> </ul>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательность действий и т.д.</li> <li>- Точность оценки</li> <li>- Соответствие требованиям инструкций, регламентов</li> <li>- Рациональность действий и т.д.</li> </ul>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защита отчетов по практическим занятиям;</li> <li>- оценка заданий для внеаудиторной (самостоятельной) работы: презентаций,</li> <li>- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете.</li> </ul>