

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области «Образовательный центр с. Камышла»

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по УПР  
Карраева Р.Р.  
« 20 » г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**ОУП.14 Экология**

программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по  
профессии:

**39.01.01 Социальный работник**

Камышла 2020г.



Рабочая программа разработана в соответствии с:

- письмом Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;

- приказом Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 (ред. от 23.06.2015) «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	5
1.1. Область применения программы учебного предмета.....	5
1.2. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы .....	5
1.3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА — ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	5
1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины.	6
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ .....	7
2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы .....	7
2.2. Тематический план и содержание учебного предмета .....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА .....	27
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА .....	28

## **1. Паспорт рабочей программы учебного предмета «Экология»**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебного предмета является частью программы подготовки квалифицированных рабочих соц-экономического профиля в соответствии с ФГОС СПО по профессии «Социальный работник».

### **1.2. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Предмет входит в общеобразовательную подготовку и является базовым общеобразовательным предметом.

### **1.3. Цели и задачи учебного предмета - требования к результатам освоения учебного предмета**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

**знать/понимать:**

- определения основных экологических понятий;
- типы взаимодействия организмов;
- законы конкурентных отношений в природе;
- об отношениях организмов в популяциях;
- о строении и функционировании экосистем;
- законы биологической продуктивности;
- о саморазвитии экосистем;
- о биологическом разнообразии как важнейшем условии устойчивости популяций, биоценозов, экосистем;
- о биосфере как глобальной экосистеме;
- о месте человека в экосистеме Земли;
- о динамике отношений системы «природа—общество»;
- социально-экологические закономерности роста численности населения Земли, возможности влияния и перспективы управления демографическими процессами, планирование семьи;
- современные проблемы охраны природы;
- о современном состоянии и охране атмосферы;
- о рациональном использовании и охране водных ресурсов;
- об использовании и охране недр;
- о рациональном использовании и охране почв;

- о современном состоянии, использовании и охране растительности;
- о рациональном использовании и охране животных.

**уметь:**

- решать простейшие экологические задачи;
- использовать количественные показатели при обсуждении экологических и демографических проблем;
- объяснять принципы обратных связей в природе, механизмы регуляции и устойчивости в популяциях и биоценозах;
- строить графики простейших экологических зависимостей;
- применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности;
- использовать элементы системного подхода в объяснении сложных природных явлений, демографических проблем и взаимоотношений природы и общества;
- определять уровень загрязнения воздуха и воды;
- охранять полезных насекомых, насекомоядных и хищных птиц.

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- соблюдения правил поведения в природной среде, здорового образа жизни
- определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 108 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа; самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

## 2. Структура и содержание учебного предмета

### 2.1. Объем учебного предмета и виды учебного предмета

<b>Вид учебного предмета</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	108
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	72
в том числе:	
лабораторные занятия	5
теоретические занятия	67
Индивидуальный проект <i>(если предусмотрено)</i>	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	36
в том числе:	
<i>реферат, расчетно-графическая работа, домашняя работа и т.п.</i>	
<i>Промежуточная аттестация в форме (указать) в этой строке часы не указываются</i>	

Изучение общеобразовательной учебного предмета экология осуществляется частичным перераспределением учебных часов и отбором дидактических единиц в зависимости от важности тем для специальности 39.01.01 Социальный работник.

## Тема 2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

### Самостоятельная работа обучающихся:

1. Подготовить сообщение по теме «Учёные - экологи»

### Раздел 1 Введение

Тема 1.1 Общие законы зависимости организмов от факторов среды.

Геометрическая прогрессия размножения. Кривые потенциального роста численности видов. Ограничение их ресурсами и факторами среды. Практическое значение потенциала размножения организмов. Решение экологических задач. Закон экологического оптимума. Понятие экстремальных условий. Экологическое разнообразие видов. Закон ограничивающего фактора. Мера воздействия на организмы в практической деятельности человека.

### Тема 1.2 Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности

Активная и скрытая жизнь (анабиоз). Связь с устойчивостью. Создание внутренней среды. Избегание неблагоприятных условий. Использование явлений анабиоза на практике. Газовый и водный обмен. Пищевая активность. Рост. Роющая деятельность. Фильтрация. Другие формы активности. Практическое значение средообразующей деятельности организмов. Масштабы этой деятельности. **Лабораторная работа** Почвенные обитатели и их средообразующая деятельность.

### Раздел 2. Экология как научная дисциплина

#### Тема 2.1 Среда обитания и факторы среды.

Внешнее сходство представителей разных видов при сходном образе жизни. Связь с условиями среды. Жизненные формы видов, их приспособительное значение. Понятие конвергенции. Жизненные формы и экологическая инженерия. Жизненные формы животных (на примере насекомых).

Ритмика внешней среды. Суточные и годовые ритмы в жизни организмов. Сигнальное значение факторов. Фотопериодизм. Суточные ритмы человека, их значение для режима деятельности и отдыха. Приспособительные ритмы организмов и хозяйственная практика.

#### Тема 2.2 Популяция.

Понятие популяции. Типы популяций. Внутривидовые отношения организмов в популяциях. Формы совместной жизни. Отношения в популяциях и практическая деятельность человека. Решение экологических задач.

### **Тема 2.3 Экосистема**

Типы взаимодействия организмов. Биотическое окружение как часть среды жизни. Классификация биотических связей. Сложность биотических отношений. Экологические цепные реакции в природе. Прямое и косвенное воздействие человека на живую природу через изменение биотических связей. Решение экологических задач.

### **Тема 2.4 Биосфера**

Биосфера как глобальная экосистема. В. И. Вернадский и его учение о биосфере. Роль жизни в преобразовании верхних оболочек Земли. Состав атмосферы, вод, почвы. Горные породы как результат деятельности живых организмов. Связывание и запасание космической энергии. Глобальные круговороты веществ. Устойчивость жизни на Земле в геологической истории. Условия стабильности и продуктивности биосферы. Распределение

### **Тема 2.5 Предмет изучения социальной экологии**

Законы конкурентных отношений в природе. Правило конкурентного исключения. Условия его проявления. Роль конкуренции в регулировании видового состава сообщества. Законы конкурентных отношений и сельскохозяйственная практика. Роль конкурентных отношений при интродукции новых видов. Конкурентные отношения и экологическая инженерия

### **Тема 2.6 Среда, окружающая человека, её специфика**

### **Тема 2.7 Среда, окружающая человека, её состояние**

Понятие популяции. Типы популяций. Внутривидовые отношения организмов в популяциях. Формы совместной жизни. Отношения в популяциях и практическая деятельность человека. Решение экологических задач.

### **Тема 2.8 Демографическая структура популяций.**

Понятие демографии. Особенности экологии организмов в связи с их возрастом и полом. Соотношение возрастных и половых групп и устойчивость популяций. Прогноз численности и устойчивости популяций по возрастной структуре. Использование демографических показателей в сельском и лесном хозяйстве, в промысле. Поддержание оптимальной структуры природных популяций. Решение экологических задач.

### **Тема 2.9 Природные ресурсы, используемые человеком**

Кривая роста популяции в среде с ограниченными возможностями (ресурсами). Понятие емкости среды. Процессы, происходящие при возрастании плотности. Их роль в ограничении численности. Популяции как системы с механизмами саморегуляции (гомеостаза). Экологически грамотное управление плотностью популяций. Решение экологических задач.

### **Тема 2.10 Экологические проблемы: региональные и глобальные.**

Односторонние изменения и обратная связь (регуляция) в динамике численности популяций. Роль внутривидовых и межвидовых отношений в динамике численности популяций. Немедленная и запаздывающая регуляция. Типы динамики численности разных видов. Задачи поддержания регуляторных возможностей в природе. Решение экологических задач.

### **Тема 2.11 Причины возникновения глобальных экологических проблем.**

Видовой состав биоценозов. Многочисленные и малочисленные виды, их роль в сообществе. Основные средообразователи. Экологические ниши видов в биоценозах. Особенности распределения видов в пространстве и их активность во времени. Условия устойчивости природных сообществ. Последствия нарушения структуры природных биоценозов. Принципы конструирования искусственных сообществ. Экскурсия: Лесной биоценоз и экологические ниши видов.

### **Тема 2.12 Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности.**

Строение и функционирование экосистем. Понятие экосистемы. Биоценоз как основа природной экосистемы. Масштабы вещественно-энергетических связей между живой и косной частями экосистемы. Круговорот веществ и поток энергии в экосистемах. Основные компоненты экосистем; запас биогенных элементов, продуценты, консументы, редуценты. Последствия нарушения круговорота веществ и потока энергии. Экологические правила создания и поддержания искусственных экосистем.

#### **Самостоятельная работа обучающихся:**

1. Составление терминологического словаря
2. Решение экологических задач.
3. Подготовить презентации «Антропогенное воздействие на атмосферу», «Антропогенное воздействие на гидросферу», «Антропогенное воздействие на лесные ресурсы», «Антропогенное воздействие на биосферу».
4. Заполнить таблицы: «Основные среды жизни», «Оболочки Земли».
5. Проведите исследование «Проявление суточного ритма в частоте сердечных сокращений».
6. Подготовить кроссворд по теме «Биосфера» (не менее 20 слов).
7. Подготовить сообщения по теме: «Популяция как экологическая единица», «Структура экологической системы», «Среда обитания и среды жизни: сходство и различие», «Ритмы жизни и здоровье», «Аквариум – замкнутая экосистема», «Продуктивность агроценоза».

## **Раздел 3. Среда обитания человека и экологическая безопасность.**

### **Тема 3.1 Окружающая человека среда и её компоненты**

Биосфера как глобальная экосистема. В. И. Вернадский и его учение о биосфере. Роль жизни в преобразовании верхних оболочек Земли. Состав атмосферы, вод, почвы. Горные породы как результат деятельности живых организмов. Связывание и запасание космической энергии. Глобальные круговороты веществ. Устойчивость жизни на Земле в геологической истории. Условия стабильности и продуктивности биосферы. Распределение биологической продукции на земном шаре. Роль человеческого общества в использовании ресурсов и преобразовании биосферы.

### **Тема 3.2 Естественный и искусственная среды обитания человека.**

Масштабы экологических связей человечества: использование природных ресурсов, загрязнение среды, антропогенные влияния на глобальные процессы. Нарастание глобальной экологической нестабильности. Предкризисное состояние крупных биосферных процессов. Региональные экологические кризисы.

### **Тема 3.3 Социальная среда**

Всеобщая связь природных и антропогенных процессов на Земле. Первостепенное значение природных взаимосвязей. Необходимость включения продуктов и отходов производства в глобальные круговороты веществ. Опережающий рост потребностей человека как одна из основных причин глобальной экологической нестабильности. Необходимость разумного регулирования потребностей людей.

### **Тема 3.4 Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды .**

Динамика отношений системы «природа-общество». Коренные различия длительности формирования биосферы и техносферы. Противоречия основ функционирования биосферы (бесконечные циклы) и техносферы (прямоточные процессы). Истощение запасов сырья и загрязнения среды отходами производства как следствие этих противоречий. Проблема совместимости человеческой цивилизации с законами биосферы. Важнейшие пути ее решения. Формирование циклических замкнутых технологий как основа совместимости техносферы и биосферы. Глобальная роль человеческого разума.

### **Тема 3.5 Контроль качества воздуха**

Социально-экологические закономерности роста численности населения Земли. Приложение фундаментальных экологических законов к изменениям численности человечества. Лимитирующие факторы: климат, хищники, болезни, дефицит пищи. Их целенаправленное изменение человеческой деятельностью. Способность человечества существенно расширять экологическую емкость среды своего обитания. Значение этого уникального

качества для демографии человека. Фактический рост численности человечества.

### **Тема 3.6 Контроль качества воды**

Современное население Земли, его распределение по планете. Региональные особенности демографических процессов, их различия и возможные последствия. Активная демографическая политика. Планирование семьи, ее особенности в разных странах.

### **Тема 3.7 Контроль качества продуктов питания.**

Особенности демографических процессов в России. Причины и возможные последствия сокращения численности населения России. Формы его предотвращения и их эффективность.

Неравномерность роста населения Земли и его возможные последствия.

Эколого-демографические взаимосвязи: демография и благосостояние, образование, культура. Возможности влияния и перспективы управления демографическими процессами. Оценка вероятности достижения относительно стабильного уровня численности населения Земли, основные формы и возможные сроки его достижения.

### **Тема 3.8 Городская квартира и требования к её экологической безопасности.**

Формирование экологического мировоззрения населения.

Концепция устойчивого социально-экологического развития. Ноосфера: ожидания и реальность. Всемирная экологическая программа на XXI век.

Необходимость всеобщей экологической грамотности. Экологическое мировоззрение как предпосылка эффективного решения природоохранных задач на местном, региональном и глобальном уровнях. Экологическая этика. Экологическое образование и воспитание в разных странах. Международное сотрудничество в формировании экологического мировоззрения.

### **Тема 3.9 Шум и вибрация в городских условиях.**

Актуализация ЗУН учащихся по изученным темам. Контроль знаний, умений и навыков по изученным темам.

#### **Самостоятельная работа обучающихся:**

1. Составление терминологического словаря.
2. Составление хронологической таблицы «Эволюция человека и изменения экологических связей».
3. Решить экологические задачи.
4. Составить кроссворд по темам «История развития средств передачи информации на расстояние в человеческом обществе», «Социальная экология».
5. Подготовить сообщения по темам: «Причины возникновения экологических проблем в городе», «Причины возникновения экологических проблем в сельской местности».

## **Раздел 4 Концепция устойчивого развития**

### **Тема 4.1 Концепция устойчивого развития.**

Глобальная экологическая проблема.

Глобальная экологическая проблема атмосферы.

Глобальная экологическая проблема гидросферы.

Глобальная экологическая проблема литосферы.

Способы решения глобальных экологических проблем.

Способы решения глобальных экологических проблем(использование транспорта).

Способы решения глобальных экологических проблем. Рудно-промышленное производство.

Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивость развития».

Эволюция взглядов на устойчивое развитие.( история развития концепции устойчивого развития).

Переход к модели «устойчивость и развитие».

Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».

Экономическая, социальная, способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние.

Культурная и экологическая способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние.

Экологический след.

Индекс человеческого развития.

Практическая работа № 4

Решение экологических задач на устойчивость и развитие.

Способы решения глобальных экологических проблем(Очистка воды).

Концепция устойчивого развития.

## **Раздел 5 Охрана природы**

### **Тема 5.1 История охраны природы**

Место человека в экосистеме Земли. Общие экологические и социальные особенности популяций человека. Социальные особенности экологических связей человечества: овладение дополнительными источниками энергии, использование энергии производства, способность к согласованным общественным действиям. Экологические связи человечества в доисторическое время. Овладение огнем. Преимущества орудийной охоты.

Экологические связи человечества в историческое время. Культурные растения и домашние животные. Совершенствование сельского хозяйства.

Появление и развитие промышленности, формирование техносферы.

Экологические аспекты развития коммуникаций: транспорт, информационные связи. Кочевой и оседлый образ жизни людей, их

экологические особенности. Крупномасштабные миграции и их экологические последствия. Экологические последствия возникновения и развития системы государств. Экскурсия в краеведческий музей.

### **Тема 5.2 Типы организаций, способствующих охране природы.**

Современные проблемы охраны природы. Природа Земли — источник материальных ресурсов человечества. Исчерпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы. Современное состояние окружающей человека природной среды и природных ресурсов. Необходимость охраны природы. Основные аспекты охраны природы: хозяйственно-экономический, социально-политический, здравоохранительный, эстетический, воспитательный, научно-познавательный. Правила и принципы охраны природы. Охрана природы в процессе ее использования. Правило региональности. Охрана одного природного ресурса через другой. Правовые основы охраны природы.

### **Тема 5.3 Заповедники**

Современное состояние и охрана атмосферы. Состав и баланс газов в атмосфере и их нарушения. Естественные и искусственные источники загрязнения атмосферы. Тепличный эффект. Проблемы озонового экрана. Состояние воздушной среды в крупных городах и промышленных центрах. Смог. Влияние загрязнений и изменения состава атмосферы на состояние и жизнь живых организмов и человека. Меры по охране атмосферного воздуха: утилизация отходов, очистные сооружения на предприятиях, безотходная технология. Определение загрязнения воздуха в городе.

### **Тема 5.4 Заказники**

Рациональное использование и охрана водных ресурсов. Круговорот воды на планете. Дефицит пресной воды и его причины: возрастание расхода воды на орошение и нужды промышленности, нерациональное использование водных ресурсов и загрязнение водоемов. Основные меры по рациональному использованию и охране вод: бережное расходование, предупреждение загрязнений. Очистные сооружения. Использование оборотных вод в промышленности. **Лабораторная работа** Определение загрязнения воды.

### **Тема 5.5 Национальные парки**

Использование и охрана недр. Минеральные и энергетические природные ресурсы и использование их человеком. Проблема исчерпаемости полезных ископаемых. Истощение энергетических ресурсов. Рациональное использование и охрана недр. Использование новых источников энергии, металлосберегающих производств, синтетических материалов. Охрана окружающей среды при разработке полезных ископаемых.

## **Тема 5.6 Памятники природы**

Рациональное использование и охрана почв. Значение почвы и ее плодородия для человека. Современное состояние почвенных ресурсов. Роль живых организмов и культуры земледелия в поддержании плодородия почв. Причины истощения и разрушения почв. Ускоренная видная и ветровая эрозия почв, их распространение и причины возникновения. Меры предупреждения и борьбы с ускоренной эрозией почв. Рациональное использование и охрана земель. Экскурсия: Наблюдение за различными видами эрозии почв.

## **Тема 5.7 Особо охраняемые природные территории**

Современное состояние, использование и охрана растительности. Растительность как важнейший природный ресурс планеты. Роль леса в народном хозяйстве. Современное состояние лесных ресурсов. Причины и последствия сокращения лесов. Рациональное использование, охрана и воспроизводство лугов. Охрана и рациональное использование других растительных сообществ: лесов, болот. Охрана хозяйственно ценных и редких видов растений. Красная книга Международного союза охраны природы и Красная книга РСФСР, их значение в охране редких видов растений.

## **Тема 5.8 Законодательный статус особо охраняемых природных территорий**

Рациональное использование и охрана животных. Прямое и косвенное воздействие человека на животных, их последствия. Причины вымирания животных в настоящее время: перепромысел, отравление ядохимикатами, изменение местообитаний, беспокойство. Рациональное использование и охрана промысловых животных: рыб, птиц, млекопитающих. Редкие и вымирающие виды животных, занесенные в Красную книгу МСОП и Красную книгу России, их современное состояние и охрана. Участие молодежи в охране животных.

## **Тема 5.9 Экологические кризисы и экологические ситуации.**

Охрана природы в Самарской области. Особо охраняемые территории Самарской области. Рациональное использование природных ресурсов Самарской области.

## **Тема 5.10 Контрольно-учетное занятие по изученным темам.**

Актуализация ЗУН учащихся по изученным темам. Контроль знаний, умений и навыков по изученным темам.

### **Самостоятельная работа обучающихся:**

1. Составление терминологического словаря.

2. Создать презентации по темам: «Красная книга Самарской области», «Экологические кризисы и экологические катастрофы. Предотвращение их возникновения».
3. Составить кроссворд по теме «Экология».
4. Нарисовать или создать на компьютере листовки социального содержания в защиту исчезающего вида, о здоровом образе жизни, против загрязнения окружающей среды.
5. Отметить на контурной карте Самарской области охраняемые территории (найти необходимую информацию по ООПТ России).
6. Подготовить сообщения по темам «Рациональное использование и охрана невозобновляемых природных ресурсов», «Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов», «Проблемы почвенной эрозии и способы её решения в России», «Система контроля за экологической безопасностью в России», «Современные требования к экологической безопасности продуктов питания», «Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы», «Основные экологические приоритеты современного мира», «Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем».
7. Выполнить тренировочный итоговый тест.

Тематический план и содержание учебного предмета «Экология»  
для профессии 39.01.01 Социальный работник

№ уроков № темы, № уроков в теме.	Тема урока	Содержание учебного материала ( лабораторные и практические занятия)	Уровень усвоени я	Тип урок
<b>Раздел 1. Введение</b>				
<b>Тема 1.1 Введение</b>				<b>2 часа</b>
<b>1</b>	Объект изучения экологии - взаимодействие живых систем	История развития экологии. Методы, используемые в экологических исследованиях.	<b>2</b>	Урок изучения нового материала
<b>2</b>	<b>Практическая работа №1</b> Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности	Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности. Значение экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.	<b>2</b>	Комбинированный урок
<b>Раздел 2. Экология как научная дисциплина</b>				<b>13 часов</b>
<b>Тема 2.1 Экология как научная дисциплина</b>				
<b>1</b>	Среда обитания и факторы среды.	Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм.	<b>2</b>	Комбинированный урок
<b>2</b>	Популяция.	Популяция, Свойства популяции Характеристика популяции	<b>2</b>	Урок применения и совершенствования знаний
<b>3</b>	Экосистема.	Экосистема. Живые организмы в экосистеме. Структура экосистемы.	<b>2</b>	Урок применения и совершенствования

				знаний	
4	Биосфера.	Биосфера. Биотоп биосферы. Структура биосферы.	2	Урок применения и совершенствования знаний	
5	Предмет изучения социальной экологии.	Социальная экология и ее значение	2	Урок изучения нового материала	
6	Среда, окружающая человека, её специфика	Среда, окружающая человека, её специфика. Виды загрязнений окружающей среды.	2	Комбинированный урок	
7	Среда, окружающая человека и ее состояние.	Среда, окружающая человека и ее состояние.	2	Комбинированный урок	
8	Демография и проблемы экологии.	Демография и проблемы экологии.	2	Комбинированный урок	
9	Природные ресурсы, используемые человеком.	Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды».	2	Урок применения и совершенствования знаний	
10	Экологические проблемы: региональные и глобальные.	Экологические проблемы: региональные и глобальные	2	Комбинированный урок	
11	Причины возникновения глобальных экологических проблем.	Причины возникновения глобальных экологических проблем.	2	Комбинированный урок	
12	<b>Практическая работа № 2</b>		2	Урок	

	Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности.			совершенствования и применения знаний
13	<b>Контрольная работа по теме № 1 «Экология как научная дисциплина»</b>	КР	2	Урок контроля знаний
<b>Раздел 3. Среда обитания человека и экологическая безопасность</b>				<b>19 часов</b>
<b>Тема 3.1</b>	<b>Среда обитания человека и экологическая безопасность</b>			
1	Окружающая человека среда и её компоненты.	Компоненты окружающей среды	2	Урок изучения нового материала
2	Естественная и искусственная среды обитания человека.	Естественная и искусственная среды обитания человека.	2	Урок изучения нового материала
3	Социальная среда.	Социальная среда		
4	Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды	Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды	2	Комбинированный урок
5	Контроль качества воздуха	Контроль качества воздуха	2	Комбинированный урок
6	Контроль качества воды	Контроль качества воды	2	Комбинированный

				й урок	
7	Контроль качества продуктов питания.	Контроль качества продуктов питания	2	Комбинированный урок	
8	Городская квартира и требования к её экологической безопасности.	Городская квартира и требования к её экологической безопасности	2	Урок изучения нового материала	
9	Шум и вибрация в городских условиях.	Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека.	2	Комбинированный урок	
10	Экологические вопросы строительства в городе.	Экологические вопросы строительства в городе	2	Урок изучения нового материала	
11	Экологические требования к организации строительства в городе.	Экологические требования к организации строительства в городе.	2	Комбинированный урок	
12	Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений.	Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Экологическая безопасность материалов, используемых в строительстве. Контроль качества строительства.	2	Комбинированный урок	
13	Дороги и дорожное строительство в городе.	Экологические требования к дорожному строительству в городе.	2	Комбинированный урок	

14	Материалы, используемые при дорожном строительстве в городе. Их экологическая безопасность.	Материалы, используемые при дорожном строительстве в городе. Их экологическая безопасность. Контроль качества строительства дорог	2	Комбинированный урок
15	Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе.	Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твёрдые бытовые отходы и способы их утилизации.	2	Урок изучения нового материала
16	Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.	Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.	2	Комбинированный урок
17	Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности.	Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.	2	Урок применения и совершенствования знаний
18	Описание жилища человека как искусственной экосистемы.		2	Урок совершенствования и применения знаний
19	<b>Практическая работа №3</b> Среда обитания человека и экологическая безопасность.		2	Урок контроля знаний

<b>Раздел №4 Концепция устойчивого развития</b>		<b>19 часов</b>		
<b>Тема 4.1</b>	<b>Концепция устойчивого развития</b>			
<b>1,2</b>	Глобальные экологические проблемы 2ч.	Глобальные экологические проблемы (Атмосфера)	<b>2</b>	Урок изучения нового материала
<b>3</b>	Глобальные экологические проблемы	Глобальные экологические проблемы (Гидросфера)	<b>2</b>	Урок изучения нового материала
<b>4</b>	Глобальные экологические проблемы	Глобальные экологические проблемы (Литосфера)	<b>2</b>	Урок изучения нового материала
<b>5</b>	Способы решения глобальных экологических проблем	Способы решения глобальных экологических проблем	<b>2</b>	Комбинированный урок
<b>6</b>	Способы решения глобальных экологических проблем	Способы решения глобальных экологических проблем (использование транспорта)	<b>2</b>	Комбинированный урок
<b>7</b>	Способы решения глобальных экологических проблем	Способы решения глобальных экологических проблем (Очистка воды)	<b>2</b>	Комбинированный урок
<b>8</b>	Способы решения глобальных экологических проблем	Способы решения глобальных экологических проблем (Рудно-промышленное производство)	<b>2</b>	Комбинированный урок
<b>9</b>	Возникновение экологических понятий «устойчивость» и	Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие».	<b>2</b>	Комбинированный урок

	«устойчивое развитие».				
10	Эволюция взглядов на устойчивое развитие.	Эволюция взглядов на устойчивое развитие.( история развития концепции устойчивого развития)	2	Комбинированный урок	
11	Переход к модели «устойчивость и развитие».	Переход к модели «устойчивость и развитие».	2	Комбинированный урок	
12	Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».	Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».	2	Урок обобщения и систематизации знаний	
13	Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».	Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».	2	Комбинированный урок	
14	Экономическая, социальная, способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние.	Экономическая, социальная, способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние.	2	Комбинированный урок	
15	Культурная и экологическая способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние.	Культурная и экологическая способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние.	2	Комбинированный урок	
16	Экологический след	Экологический след	2	Урок обобщения и систематизации	

				знаний	
17	Индекс человеческого развития.	Индекс человеческого развития.	2	Урок применения и совершенствования знаний	
18	<b>Практическая работа № 4</b> Решение экологических задач на устойчивость и развитие.		2	Урок совершенствования и применения знаний	
19	Концепция устойчивого развития.		2	Урок контроля знаний	
<b>Раздел №5 Охрана природы</b>				<b>19 часов</b>	
<b>Тема №5</b>	<b>Охрана природы</b>				
1	История охраны природы в России.	История охраны природы в России.	2	Урок изучения нового материала	
2	Типы организаций, способствующих охране природы.	Типы организаций, способствующих охране природы.	2	Урок применения и совершенствования знаний	
3	Заповедники	Заповедники	2	Комбинированный урок	
4	Заказники	Заказники	2	Комбинированный урок	

5	Национальные парки	Национальные парки	2	Комбинированный урок
6	Памятники природы	Памятники природы	2	Урок изучения нового материала
7	Особо охраняемые природные территории	Особо охраняемые природные территории	2	Урок изучения нового материала
8	Законодательный статус особо охраняемых природных территорий	Законодательный статус особо охраняемых природных территорий	2	Комбинированный урок
9	Экологические кризисы и экологические ситуации.	Экологические кризисы и экологические ситуации	2	Комбинированный урок
10	Экологические проблемы России.	Экологические проблемы России.	2	Комбинированный урок
11	Природно-территориальные аспекты экологических проблем	Природно-территориальные аспекты экологических проблем	2	Комбинированный урок
12	Социально-экономические аспекты экологических проблем.	Социально-экономические аспекты экологических проблем.	2	Комбинированный урок
13	Природные ресурсы и способы их охраны	Природные ресурсы и способы их охраны	2	Комбинированный урок
14	Охрана водных ресурсов в России.	Охрана водных ресурсов в России.	2	Комбинированный урок

15	Охрана почвенных ресурсов в России.	Охрана почвенных ресурсов в России.	2	Урок применения и совершенствования знаний
16	Охрана лесных ресурсов в России.	Охрана лесных ресурсов в России.	2	Урок применения и совершенствования знаний
17	<b>Практическая работа №5</b> Сравнительное описание естественных природных систем и агроэко-системы.		2	Урок совершенствования и применения знаний
18	<b>Контрольная работа №2</b> Охрана природы.	КР	2	Урок контроля знаний
19	<b>Дифференцированный зачет</b>	ДЗ	2	Урок контроля знаний

### **3. Условия реализации учебной дисциплины**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия: учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, учебно-планирующая документация, рекомендуемые учебники, дидактический материал, раздаточный материала, комплект учебно-наглядных пособий по экологии

Технические средства обучения: мультимедиапроектор, ноутбук.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. М. Чернова, В. М. Галушин, В. М. Константинов. Основы экологии 10-11, базовый уровень, М., «Дрофа», 2015г.

**Дополнительные источники:**

1. О. Н. Пономарева, Н. М. Чернова. Методическое пособие к учебнику под редакцией Н. М. Черновой «Основы экологии». М., «Дрофа», 2016г.
2. О. П. Дудкина. Основы экологии: 10 класс: Поурочные планы по учебнику Н.М.Черновой, В.М. Галушина, В.М.Константинова. М., «Учитель», 2017г.
3. И. А. Жигарев, О. Н. Пономарева, Н. М. Чернова. Основы экологии. 10-11 класс. Сборник заданий, упражнений и практических работ. М., «Дрофа», 2016г.

**Интернет - ресурсы:**

1. Всероссийский педагогический портал <http://www.методкабинет.рф>
2. Методисты профессиональное сообщество педагогов <http://methodisty.ru>
3. Российский общеобразовательный портал [www. School.edu.ru](http://www.School.edu.ru)
4. Сообщество преподавателей и мастеров профессионального образования <http://www.profobrazovanie.org>
5. Уроки.нет <http://www.uroki.net/docmat.htm>

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины  
Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий и контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

**Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)**

#### **4. Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**

##### **знать/понимать:**

определения основных экологических понятий;

Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы. Устные и письменные ответы. Экзамен.

типы взаимодействия организмов;

законы конкурентных отношений в природе;

об отношениях организмов в популяциях;

о строении и функционировании экосистем;

законы биологической продуктивности;

о саморазвитии экосистем;

о биологическом разнообразии как важнейшем условии устойчивости популяций, биоценозов, экосистем;

о биосфере как глобальной экосистеме;

о месте человека в экосистеме Земли;

о динамике отношений системы «природа—общество»;

социально-экологические закономерности роста численности населения Земли, возможности влияния и перспективы управления демографическими процессами, планирование семьи;

современные проблемы охраны природы;

о современном состоянии и охране атмосферы;

о рациональном использовании и охране водных ресурсов;

об использовании и охране недр;

о рациональном использовании и охране почв;

о современном состоянии, использовании и охране растительности;

о рациональном использовании и охране животных;

##### **уметь:**

решать простейшие экологические задачи;

Самостоятельные работы, устные и письменные ответы, домашние работы, выполнение тестовых и практических заданий различных видов, экзамен.

использовать количественные показатели при обсуждении экологических и демографических проблем;

объяснять принципы обратных связей в природе, механизмы регуляции и устойчивости в популяциях и биоценозах;

строить графики простейших экологических зависимостей;

применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности;

использовать элементы системного подхода в объяснении сложных природных явлений, демографических проблем и взаимоотношений природы и общества;

определять уровень загрязнения воздуха и воды;

охранять полезных насекомых, насекомоядных и хищных птиц;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

соблюдения правил поведения в природной среде, здорового образа жизни

Самостоятельные работы, устные и письменные ответы, домашние работы, выполнение тестовых и практических заданий различных видов, экзамен.

определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам;

понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

