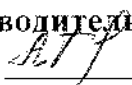
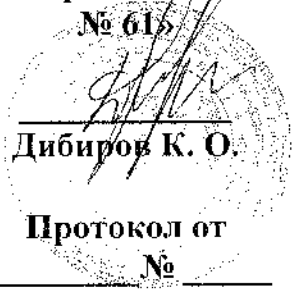


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 61»  
Г. МАХАЧКАЛА**

|                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>РАССМОТРЕНО</b> на<br>заседании ШМО<br>Протокол № <u>1</u> от<br>« <u>15</u> » <u>08</u> 20 <u>21</u> г.<br><br>Руководитель ШМО<br><br>Алиханова Т.Ш. | <b>СОГЛАСОВАНО</b><br>Зам. директора по<br>УВР<br><br>Амирасулов М.Г<br><br>« <u>30</u> » <u>08</u> 20 <u>21</u> г. | <b>УТВЕРЖДАЮ:</b><br>директор МБОУ «СОШ<br>№ 61»<br><br>Дибиров К. О.<br><br>Протокол от<br>№ _____ |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО ЭКОЛОГИИ**

Класс – **11**

Общее количество часов: **33**

Количество часов в неделю: **1**

Уровень: базовый

Учитель: Алиханова Таиса Шевкетовна

г. Махачкала, 2021

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе примерной программы по экологии под редакцией Н.М. Черновой. Программа подкреплена учебником: Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Экология: базовый уровень. 10-11 кл. 3 издание. М.: «Дрофа», 2015. – 302 с.

Концептуальной основой данного курса экологии являются идеи:

- преемственности экологического образования;
- интеграции учебных предметов (экология, биология, география, физика, химия, история, обществознание, право, экономика);
- гуманизации образования;
- соответствия содержания образования возрастным закономерностям развития школьников;
- личностной ориентации содержания образования;
- деятельностного характера образования и направленности содержания на развитие общих учебных умений, обобщённых способов учебной, познавательной, практической, творческой, исследовательской и проектной деятельности;
- формирование у учащихся готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач.

Эти идеи являются базовыми при определении структуры, целей и задач данного курса.

### **Цель изучения данного курса «Общая экология»:**

1. обобщение и углубление экологических знаний, полученных на предыдущих этапах обучения;
2. обеспечение понимания основных закономерностей, теорий и концепций экологии;
3. развитие способности оценки экологических ситуаций и прогнозирования в своей практической деятельности последствий вмешательства в природу;

4. сформировать знания о взаимоотношении людей с окружающим миром на уровне биосферы, социосферы и ноосферы;
  5. раскрыть причины экологических кризисов, определить пути решения глобальных экологических проблем;
  6. определить значение устойчивого развития природы и человечества.
- Формирование экологического мировоззрения, активной жизненной позиции по отношению к проблемам охраны окружающей среды.

Что предполагает решение следующих задач;

- формирование понятийного аппарата, обеспечения понимания основных закономерностей, теорий и концепции экологии;
- развитие способности оценки экологических ситуаций и прогнозирования в своей практической деятельности последствий вмешательства в природную среду;
- формирование экологического мировоззрения и поведения, активной жизненной позиции по отношению к проблемам охраны окружающей среды;
- закрепление знаний о природе родного края, воспитание бережного отношения к ней.
- формирование у учащихся взглядов на биосферу как единый макроорганизм, одним из компонентов которого является человек;
- формирование знаний о происхождении и эволюции Земли, об основных законах, определяющих глобальные экологические процессы;
- получение чёткого представления о масштабах и возможных последствиях экологического кризиса и его проявления;
- формирование гражданской позиции учащихся, направленной на сохранение и восстановление природного богатства планеты;
- создать условия для развития у учащихся творческой, учебно-исследовательской и проектной компетентностей.
- развитие волевой сферы – убеждения в возможности решения экологических проблем/

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ КУРСА**

### **«ЭКОЛОГИЯ В 11 КЛАССЕ»**

**Учащиеся должны знать:**

- о биосфере как глобальной экосистеме (круговорот веществ и потоки энергии в биосфере);
  - о месте человека в экосистеме Земли (общие экологические и социальные особенности популяций человека, экологические связи человечества, их развитие, современные взаимоотношения человечества и природы, социально-экологические связи);
  - о динамике отношений системы «природа-общество» (различия темпов и характера формирования биосферы и техносферы, совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы);
  - социально-экологические закономерности роста численности населения Земли, возможности влияния и перспективы управления демографическими процессами, планирование семьи;
  - современные проблемы охраны природы (аспекты, принципы и правила охраны природы, правовые основы охраны природы);
  - о современном состоянии и охране атмосферы (баланс газов в атмосфере, ее загрязнение и источники загрязнения, борьба с загрязнением, очистные сооружения, безотходная технология);
  - о рациональном использовании и охране водных ресурсов (бережное расходование воды, борьба с загрязнениями, очистные сооружения и их эффективность, использование оборотных вод);
- Об использовании и охране недр (проблема истощаемости минерального сырья и энергетических ресурсов, бережное использование полезных ископаемых, использование малометаллоемких производств, поиск заменителей);
- о рациональном использовании и охране почв (причины потери плодородия и разрушения почв, ускоренная эрозия, ее виды, зональные и межзональные меры борьбы с эрозией);

- о современном состоянии, использовании и охране растительности (причины и последствия сокращения лесов, меры по сохранению и восстановлению лесных ресурсов, охрана редких и исчезающих видов растений; Красная книга МСОП и Красная книга России и их значение в охране редких и исчезающих видов растений);
- о рациональном использовании и охране животных (прямое и косвенное воздействие человека на животных и их последствия, причины вымирания видов животных, охрана охотничье-промысловых и редких видов животных, роль заповедников в охране животных, значение Красной книги МСОП и Красной книги России в охране редких и исчезающих видов).

**Учащиеся должны уметь:**

- решать простейшие экологические задачи;
- использовать количественные показатели при обсуждении экологических и демографических вопросов;
- 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;
- устанавливать и описывать основные виды ускоренной почвенной эрозии;
- бороться с ускоренной эрозией почв;
- охранять растительный и животный мир.

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### 1. Экологические связи человека. (8 часов)

Человек как биосоциальный вид. Особенности пищевых и информационных связей человека. Использование орудий и энергии. История развития экологических связей человечества. Древние гоминиды. История развития экологических связей человечества. Человек разумный. История развития экологических связей человечества. Современность. История развития экологических связей человечества. Будущее. Культура отношений к природе эрзи, мокши и других народов.

**Самостоятельная работа.** Построение графиков, оценивающих рост числа людей, способных прокормиться на территории 500 га во время различных общественных формаций и зависимость вложенной энергии в получение продовольствия на территории 500 га от типа общества. Как должно развиваться человечество, чтобы избежать экологических проблем при производстве продовольствия.

### 2. Экологическая демография. (10 часов)

Социально – экологические особенности человека. Рост численности человечества. Социально – географические особенности демографии. Демографические перспективы. Здоровье человека и окружающая среда. Природная среда – фактор здоровья человека. Биологическое загрязнение среды и здоровье человека. Химическое загрязнение среды и здоровье человека. Техногенные физические факторы среды и здоровье человека. Профессиональные болезни.

**Самостоятельная работа.** Используя дополнительную литературу, называть, какие болезни, уносившие в прошлом миллионы жизней, ныне практически полностью побеждены в нашей стране и если встречаются, то крайне редко. Построить график роста численности населения на земном шаре. Построение возрастных пирамид, отражающих возрастной состав населения России и Индонезии.

**Знать** понятия биологическое, химическое, звуковое загрязнения, техногенные физические факторы природной среды и их влияние на организм и здоровье человека, профессиональные болезни. **Уметь** приводить примеры адаптаций человека к условиям окружающей среды. Объяснять причины различных видов загрязнений, приводить примеры борьбы с данными видами загрязнений. Уметь использовать полученные знания для решения практических задач и тестов, работать с различными источниками информации.

### **3. Экологические проблемы и их решения. (16 часов)**

Современные проблемы охраны природы. Рациональное использование и охрана природных ресурсов. Современное состояние и охрана атмосферы. Рациональное использование и охрана водных ресурсов. Использование и охрана недр. Почвенные ресурсы их использование и охрана. Современное состояние и охрана растительности. Рациональное использование и охрана животных. Охраняемые природные территории России и Мордовии. От экологических кризисов и катастроф к устойчивому развитию. Экология и здоровье.

#### **Практические работы.**

№ 1 «Определение качества воды».

№ 2 «Использование и охрана недр».

**Самостоятельная работа.** Используя дополнительную литературу, давать прогноз состояния окружающей среды при повышении концентрации углекислого газа в атмосфере. Используя дополнительную литературу, определите площадь ежегодного загрязнения мировых водоемов нефтью и нефтепродуктами. Доказывать на конкретных примерах связь продовольственной программы с проблемой деградации почв. Используя дополнительную литературу готовить сообщения о охраняемых территориях России и Мордовии.

**Планируемые результаты:** Знать основные аспекты природопользования, уметь их характеризовать и приводить примеры рационального природопользования. Знать о современном состоянии природной среды, атмосферы, водных, почвенных, животных и растительных ресурсов, о рациональном использовании и охране животных (прямое и косвенное воздействие человека на животных и их последствия, причины вымирания видов животных, охрана охотничье-промысловых и редких видов животных, роль заповедников в охране животных, значение Красной книги МСОП и Красной книги России в охране редких и исчезающих видов), о современном состоянии и охране атмосферы (баланс газов в атмосфере, ее загрязнение и источники загрязнения, борьба с загрязнением, очистные сооружения, безотходная технология);

- о рациональном использовании и охране водных ресурсов (бережное расходование воды, борьба с загрязнениями, очистные сооружения и их эффективность, использование оборотных вод);

Об использовании и охране недр (проблема истощаемости минерального сырья и энергетических ресурсов, бережное использование полезных ископаемых, поиск заменителей).

# КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО ЭКОЛОГИИ 11 КЛАСС

|    | Наименование разделов и тем                                                                                                             | Всего часов | Дата проведения |          |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|----------|
|    |                                                                                                                                         |             | По факту        | По плану |
|    | <b>Экологические связи человека.</b>                                                                                                    | <b>8</b>    |                 |          |
| 1  | Человек как биосоциальный вид. §23 Т.Б                                                                                                  | 1           |                 |          |
| 2  | Особенности пищевых и информационных связей человека. §24                                                                               | 1           |                 |          |
| 3  | Использование орудий и энергии. §25                                                                                                     | 1           |                 |          |
| 4  | <b>Входная контрольная работа</b>                                                                                                       | 1           |                 |          |
| 5  | История развития экологических связей человечества. Древние гоминиды. Человек разумный. §26. §27                                        | 1           |                 |          |
| 6  | История развития экологических связей человечества. Современность. §28 История развития экологических связей человечества. Будущее. §29 | 1           |                 |          |
| 7  | Культура отношений к природе эрзи, мокши и других народов.                                                                              | 1           |                 |          |
| 8  | <b>Проверочная работа по теме «Экологические связи человека».</b>                                                                       | 1           |                 |          |
|    | <b>Экологическая демография.</b>                                                                                                        | <b>10</b>   |                 |          |
| 9  | Социально – экологические особенности человека. §30                                                                                     | 1           |                 |          |
| 10 | Рост численности человечества. §31                                                                                                      | 1           |                 |          |
| 11 | Социально – географические особенности демографии. §32                                                                                  | 1           |                 |          |
| 12 | Демографические перспективы. Здоровье человека и окружающая среда. §33                                                                  | 1           |                 |          |
| 13 | Природная среда – фактор здоровья человека. §34                                                                                         | 1           |                 |          |
| 14 | Биологическое загрязнение среды и здоровье человека.                                                                                    | 1           |                 |          |
| 15 | <b>Контрольная работа №2</b>                                                                                                            | 1           |                 |          |
| 16 | Химическое загрязнение среды и здоровье человека.                                                                                       | 1           |                 |          |
| 17 | Техногенные физические факторы среды и здоровье человека.                                                                               | 1           |                 |          |
| 18 | Профессиональные болезни.                                                                                                               | 1           |                 |          |
|    | <b>Экологические проблемы и их решения.</b>                                                                                             | <b>16</b>   |                 |          |
| 19 | Современные проблемы охраны природы. §34                                                                                                | 1           |                 |          |
| 20 | Рациональное использование и охрана природных ресурсов. §                                                                               | 1           |                 |          |
| 21 | Современное состояние и охрана атмосферы. §35                                                                                           | 1           |                 |          |
| 22 | Рациональное использование и охрана водных ресурсов. §36                                                                                | 1           |                 |          |
| 23 | Пр. раб № 1 «Определение качества воды».                                                                                                | 1           |                 |          |
| 24 | Использование и охрана недр. §37                                                                                                        | 1           |                 |          |
| 25 | Пр. раб № 2 «Использование и охрана недр».                                                                                              | 1           |                 |          |
| 26 | Почвенные ресурсы их использование и охрана. §38                                                                                        | 1           |                 |          |
| 27 | Современное состояние и охрана растительности. §39                                                                                      | 1           |                 |          |
| 28 | Редкие и исчезающие растения Мордовии.                                                                                                  | 1           |                 |          |
| 29 | Рациональное использование и охрана животных. §40                                                                                       | 1           |                 |          |
| 30 | Охраняемые природные территории России и Мордовии.                                                                                      | 1           |                 |          |
| 31 | От экологических кризисов и катастроф к устойчивому развитию. §41                                                                       | 1           |                 |          |
| 32 | Экология и здоровье. §42                                                                                                                | 1           |                 |          |
| 33 | Промежуточная аттестация                                                                                                                | 1           |                 |          |
|    | <b>Итого:</b>                                                                                                                           | <b>33</b>   |                 |          |