

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №8 г. Холмска  
Муниципального образования «Холмский городской округ «Сахалинской области»

Утверждена  
приказом по школе № 298 от 05 июня 2019 г.  
Приложение к разделу 2 основной  
образовательной программы среднего общего  
образования МАОУ СОШ № 8 г. Холмска

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ЭКОЛОГИЯ**

**10-11 классы**

**срок реализации 2 года**

2019 г.

## Пояснительная записка.

Настоящая программа по экологии разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по экологии с опорой на примерные программы для общеобразовательных учреждений по экологии 10-11 классы к учебному комплексу для 10-11 классов (Программа курса «Экология» 10 - 11 классов. Базовый уровень. Мамедов Н.М., Суравегина И.Т. М., Русское слово, 2014 г).

Учебный план на изучение учебного предмета «Экология» среднего общего образования отводит в 10 классе 34 часа из расчета 1 ч в неделю, в 11 классе 34 часа из расчета 1 ч в неделю. Всего за курс основного общего образования 68 часов.

### **Общие цели предмета «Экология»:**

формирование представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе «человек–общество–природа»; формирование экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; овладение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; овладение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни; формирование личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде; формирование способности к выполнению ориентированной социальной деятельности, связанных безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

### **Задачи реализации данного курса:**

#### ***Обучающие:***

- осознать и принять идеи устойчивого развития;
- создать представления о социально-политических и экономических факторах развития городов;
- сформировать знания о проблемах города, ресурсах и развитии города, антропогенном воздействии на окружающую среду;
- овладеть знаниями и навыками, необходимыми мониторинговых исследований окружающей среды.

#### ***Воспитательные:***

- помочь в осознании своей роли в улучшении будущего, тесной взаимосвязи между природой, экономикой и обществом;
- воспитать гражданскую ответственность за состояние окружающей среды, своего здоровья и здоровья других людей;
- сформировать систему ценностных ориентиров, развитие чувства патриотизма, любви к своей малой Родине.

#### ***Развивающие:***

- развить умение самостоятельно приобретать необходимые знания, грамотно работать с информацией, формулировать выводы и на их основе выявлять и решать проблемы;
- простимулировать аналитическое, творческое и критическое мышление;
- развить способности принимать и осуществлять перемены, делать выбор, быть ответственным за результат собственных действий;
- сформировать умение выявлять причинно-следственные экологических нарушений в городе;

- развить мотивационную сферу личности как фактора повышения интереса к изучению поставленных проблем, активному поиску решений;
- усовершенствовать коммуникативные навыки и опыт сотрудничества в группе, коллективе, навыки предотвращения конфликтных ситуаций, умелого выхода из них.

Среди них **следующие методы:**

- наглядные – иллюстрации;
- демонстрации как обычные, так и компьютерные;
- практические — выполнение практических работ, самостоятельная работа со справочниками и литературой (обычной и электронной), самостоятельные письменные упражнения, самостоятельная работа за компьютером;
- метод междисциплинарных взаимодействий;
- метод проблемного обучения;
- метод сравнения.

Эти методы реализуются в учебной деятельности с применением системного подхода, который выполняет роль главного «координатора» в целостном методологическом пространстве.

### **Формы обучения**

- индивидуальная
- парная
- групповая
- коллективная
- фронтальная

### **Особенности организации учебного процесса**

Организация учебно-воспитательного процесса должна соответствовать принципам развивающего обучения (нарастание самостоятельности, поисковой деятельности школьников, выполнение заданий, ведущих от воспроизводящей деятельности к творческой), а также ориентированному и дифференцированному подходам.

Региональный компонент реализуется путем вкрапления элементов регионального компонента в уроки.

Изучение данного курса обеспечивается учебником «Экология» 10 - 11 класс Н.М. Мамедова и И.Т. Суравегиной, который соответствует требованиям государственного стандарта образования и входит в Федеральный перечень учебников. Учебник имеет доступное изложение материала, современное оформление, разнообразные вопросы и задания, дополнительная информация способствует эффективному усвоению учебного материала. Учебно-методический комплект по экологии издательства «Русское слово» соответствует государственному стандарту и является оптимальным комплектом, наиболее полно обеспечивающим реализацию основных содержательно-методических линий биологии основной школы. Новое издание этого комплекта является полным и доработанным в соответствии с требованиями нормативных документов, имеет завершённость учебной линии.

## **Планируемые результаты.**

### **10 класс**

#### **Личностные результаты:**

1. Вырабатывать гражданскую позицию, связанную с ответственностью за состояние окружающей среды, своего здоровья и здоровья других людей.
2. Приобретать опыт экологически ориентированной рефлексивно – оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

3. Реализовывать основные принципы и правила отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
4. Формировать познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение живой природы, их эстетического восприятия.
5. Приобретать опыт экологически ориентированной рефлексивно – оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.
6. Формировать и развивать экологическое мышление, умение применять его в познавательной, коммуникативной, рефлексивной и социально – практической деятельности.

#### **Метапредметные результаты.**

1. Работать с различными источниками информации, текстом учебника, научно – популярной литературой, словарями и справочниками;
2. Анализировать и оценивать информацию;
3. Овладеет составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определение понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать и защищать свои идеи;
4. Организовывать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать – определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы.
5. Оценивать результат работы – выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению.
6. Выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих.
7. Умению вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умению адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
8. Преобразовывать информацию из одной формы в другую;
9. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном.
10. Осознавать качество и уровни усвоения учебной деятельности.

#### **Предметные результаты.**

**10 класс.**

#### **Выпускник научится:**

1. Формировать представления об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе «человек – общество – природа».

2. Формировать экологическое мышление и способность учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
3. Овладеет умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
4. Овладеет знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго – и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
5. Сформирует личностное отношение к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде.

***Выпускник получит возможность научиться:***

1. *Формированию способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.*

**11 класс.**

***Выпускник научится:***

1. Характеризовать сущность и особенности биосферы, природных сообществ, экологические связи человека, динамику отношений в системе «человек – природа – общество», экологические проблемы, смысл концепции устойчивого развития;
2. Применять методы экологических наук для изучения экосистем, антропоэкосистем: проводить наблюдения, ставить экологические эксперименты и объяснять их результаты, наблюдать и описывать экологические взаимодействия в природе, экосистемы своей местности, связи человека и природы;
3. Использовать исследовательскую и проектную деятельность при изучении взаимодействий живых организмов и человека со средой обитания (сравнивать разные экосистемы, приводить доказательства необходимости защиты природной среды, выявлять особенности воздействия человека на среду обитания, причины возникновения экологических проблем).
4. Ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об экологических взаимодействиях живых организмов, человека со средой обитания, получаемую из разных источников; рассматривать последствия влияния деградации природной среды на здоровье человека, прогнозировать возможные последствия деятельности человека в природной среде.
5. Сформировать представления об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе «человек – общество – природа».
6. Сформирует экологическое мышление и способность учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
7. Владеть умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

***Выпускник получит возможность научиться:***

1. Ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально – ценностное отношение) и человеку, его будущему;
2. Осознанно выбирать и соблюдать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, к здоровью своему и окружающих согласно концепции устойчивого развития;
3. Выдвигать гипотезы о о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере, путях решения экологических проблем, влиянии факторов риска на здоровье человека;
4. Аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных, региональных, локальных экологических проблем;
5. Находить информацию об экосистемах, антропоэкосистемах, социоэкосистемах в научно – популярной литературе, словарях и справочниках, уметь анализировать, оценивать ее;
6. Овладеть умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
7. Овладеть знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго – и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
8. Сформировать личностное отношение к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
9. Сформировать способность к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

## **Содержание учебного курса 10 класс.**

### **Глава 1. Введение в экологическое познание (6 часов).**

Значение экологических знаний для современного человека. История развития экологических представлений, экологическое познание как системное познание. Основные общеэкологические понятия, моделирование как метод изучения экосистем.

### **Глава 2. Биосфера – глобальная экосистема (12 часов).**

Биосфера. Вещество биосферы. Абиотические компоненты биосферы. Космическая и планетарная среда биосферы, связь с геосферами. Экологические взаимодействия живого вещества. Генетическое разнообразие в биосфере. Функции биоразнообразия в биосфере. Биогеохимический круговорот как системное свойство биосферы. Эволюционно – экологическая необратимость. Саморегулирование биосферы. Принцип предельно допустимой нагрузки. Экологический императив. Изменение биосферы под влиянием деятельности человека. Поддержание устойчивости биосферы.

### **Глава 3. Экосистемы биосферы (15 часов).**

Экосистемы. Биомы биосферы. Температура воздуха и количество осадков – лимитирующие факторы экосистем. Общие признаки наземных и водных экосистем. Трофические взаимодействия, трофическая цепь, трофический уровень. Экологические пирамиды: пирамида биомассы, чисел, энергии. Популяция. Возрастная, половая структура популяций. Территориальность. Популяционные (биотические) взаимодействия. Продуктивность экосистем. Устойчивость популяций. Принцип Ле Шателье – Брауна. Круговорот веществ – системное свойство экосистемы. Изменение экосистем. Сукцессии первичные и вторичные. Принципы устойчивого функционирования экосистем.

### **Заключение (1 час).**

## **Содержание курса экология 11 класс.**

### **Глава 1. Человек в биосфере (11 часов).**

Природа и сущность человека. Естественные и социальные (культурные) признаки человека. Взаимодействия человека со средой как основа его жизнедеятельности. Климат, погода, ландшафт, комфортные для человека. Адаптивные морфофизиологические признаки для человека. Конституция человека разных зон обитания. Биологические ритмы в жизни человека. Природное и социальное время. Природное и социальное время. Стрессы и стресс – реакции. Особенности адаптаций человека к экстремальным условиям Крайнего Севера, высокогорья, невесомости. Загрязнение среды. Опасные факторы: излучения, тяжелые металлы, ядохимикаты. Продолжительность жизни человека. Здоровье. Здоровый образ жизни. Образ жизни и долголетие.

### **Глава 2. Экология общества (12 ч).**

Социальная экология. Взаимодействие общества и природы. Особенности освоения человеком природы. Исторические этапы взаимодействия общества и природы. Техническое освоение природы. Становление социозкосистем. Противоречия социозкосистем и сущность экологических проблем. Народонаселение. Демографическая история и пути решения демографических проблем. Истощение ресурсов и энергетический кризис. Загрязнение среды как глобальная проблема. Культурно – исторические истоки экологического кризиса. Отношение к природе в культуре различных народов. Биосферные функции человека. Учение о ноосфере. Законы социальной экологии как нормативы человеческой деятельности.

### **Глава 3. На пути к новой цивилизации (10 ч).**

Альтернативные пути развития цивилизации. Глобалистика, исследования «Римского клуба». Концепция устойчивого развития. Культура и мораль новой цивилизации. Политическая экология. Экологическое право на пути защиты интересов людей. Экологические подходы к экономике постиндустриального общества. Пути гормонизации взаимодействия техносферы и биосферы. Безотходное и экологическое производство. Замкнутые технологические циклы. Биотехнология и оздоровление окружающей среды. Экологический смысл освоения космоса.

**Заключение (1 ч).**

**Тематический план 10 класс.**

<b>№ темы</b>	<b>Название темы</b>	<b>Кол – во часов</b>	<b>Кол – во контрольных, практических, лабораторных работ</b>
1.	Введение в экологическое познание	6 часов	-
2.	Биосфера – глобальная экосистема.	12 часов	-
3.	Экосистемы биосферы	15 часов	-
4.	Заключение	1 час	-
	<b>Итого</b>	<b>34 часа</b>	-

**Тематический план 11 класс.**

<b>№</b>	<b>Название темы</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Кол – во контрольных, пр - ких, лабораторных работ</b>
1.	Человек в биосфере	11	-
2.	Экология общества	12	-
3.	На пути к новой цивилизации	10	-
	Заключение	1	-
<b>Итого</b>		<b>34</b>	-



