Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа пос. Известковый

Амурского муниципального района Хабаровского края

УТВЕРЖДЕНА

Приказом директора

МБОУ СОШ пос.Известковый

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ г.

 № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Рабочая программа**

**среднего (полного) общего образования**

**по экологии**

 **10 класс**

**2022 – 2024 учебный год**

Срок реализации – 2 год.

Составлена на основе:

федерального государственного стандарта среднего (полного) общего образования, ООП ООО МБОУ СОШ пос. Известковый и авторской программы по экологии для 10 и 11 классов общеобразовательных учреждений (автор-составитель Н.М. Мамедов, И.Т. Суравегина, М.: Русское слово, 2014).

Составитель:

Рыжкова Надежда Владимировна

учитель географии и экологии

2022 г.

Аннотация к рабочей программе

ЭКОЛОГИЯ 10 класс

|  |  |
| --- | --- |
| Нормативнометодическиематериалы | Рабочая программа для 10-11 класса по учебному предмету «Экология» составлена на основе федерального государственного стандарта среднего (полного) общего образования, ООП НОО МБОУ СОШ пос. Известковый и авторской программы по экологии для 10-11 классов общеобразовательных учреждений (автор-составитель Н.М. Мамедов, И.Т. Суравегина, М.: Русское слово, 2014). |
| Общаяхарактеристикаучебного предмета | Учебный предмет «Экология» изучается на завершающем этапе базового образования средней школы. Содержание и структура этого курса построены в соответствии с логикой экологической триады: общая экология — социальная экология — практическая экология или охрана природы. |
| Реализуемый УМК  | Мамедов, Н.М., Суравегина, И.Т. экология:учебник для 10 класса общеобразовательных организаций/Н.М. Мамедов, и.Т. Суравегина. – М.: ООО «Русское слово»-учебник, 2014.- 192 с.: ил.- (Инноввационная школа) Мамедов, Н.М., Суравегина, И.Т. экология:учебник для 11 класса общеобразовательных организаций/Н.М. Мамедов, и.Т. Суравегина. – 2-е изд. - М.: ООО «Русское слово»-учебник, 2017.- 200 с.: ил.- (Инноввационная школа) |
| Цели и задачиизучения предмета | **Основная цель курса:*** продолжение формированиия у учащихся представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности;

-обогащение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания;* подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной или профессиональной траектории.

Задачи курса:-создание у учащихся понятийного аппарата и продолжение формирования экологического мышления; -овладение умениями применять экологические знания для объяснения процессов и явлений живойприроды, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, справочниками;-развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;-воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе; к людям и к своей личности -использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для соблюдения правил поведения в окружающей среде, здоровому образу жизни |
| Место учебногопредмета в учебномплане | 10 класс 0,5 час в неделю 17 часов за год |
| Результаты освоения программы | Выпускник научится- характеризовать общие экологические закономерности, их практическую значимость;-применять методы экологической науки для изучения общих экологических закономерностей: наблюдать и описывать экосистемы своей местности;- использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих экологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять существенные признаки экосистем и экологических процессов;-ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека, получаемую из разных источников;- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.Выпускник получит возможность научиться:— выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в биосфере;— аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению экологических проблем;— обосновывать пути решения экологических проблем исходя из установок концепции устойчивого раз-вития. |

**Пояснительная записка**

Рабочая программа для 10 класса по учебному предмету «Экология» составлена на основе федерального государственного стандарта среднего (полного) общего образования, ООП НОО МБОУ СОШ пос. Известковый и авторской программы по экологии для 10-11 классов общеобразовательных учреждений (автор-составитель Н.М. Мамедов, И.Т. Суравегина, М.: Русское слово, 2014).

**Общая характеристика учебного предмета**

Учебный предмет «Экология» изучается на завершающем этапе базового образования средней школы. Содержание и структура этого курса построены в соответствии с логикой экологической триады: общая экология — социальная экология — практическая экология или охрана природы.

Программой по экологии за курс основной школы предусмотрено овладение учащимися научными основами экологии на первом этапе обучения. В данном курсе рассматривается сущность экологических процессов, поддерживающих биологическое разнообразие на планете и определяющих устойчивое сосуществование и развитие биосферы и человеческого общества, обеспечивающих сохранение жизни на Земле. Знание экологических закономерностей лежит в основе рационального природопользования и охраны природы. Знание экологических законов, их соблюдение и умелое использование необходимо для выживания человечества. Внимание учащихся концентрируется на современных проблемах во взаимоотношениях человеческого общества и природы, путях их успешного разрешения и преодоления.

В 11 классе изучается раздел «Социальная экология», где рассматривается положение человека в органическом мире и пути его адаптации, приемлемые условия для жизнедеятельности и различные виды потребностей. В курсе характеризуется влияние стрессов на адаптацию организма, воздействие экстремальных условий. Так же даётся установка на возможность долголетия, благодаря здоровому образу жизни. Описываются биосферные функции человеческого организма и связь человеческой деятельности с функционированием природы. Рекомендуется прививать в обществе позитивные принципы морали и строить промышленное производство с учётом экологических норм.

Обучение школьников экологии опирается на полученные ими ранее знания по биологии, химии, географии, физике, обществоведению и осуществляется на основе развития и обобщения экологических понятий, усвоения научных фактов, важнейших зако­номерностей, идей, теорий, обеспечивающих формирование эколого-природоохранного мышления и подготовку учеников к практической деятельности. Часть часов программы отводиться на реализацию проекта ХОУП, где рассматриваются социально значимые вопросы.

**Основная цель курса:**

* продолжение формированиия у учащихся представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности;

-обогащение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания;

* подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной или профессиональной траектории.

Задачи курса:

-создание у учащихся понятийного аппарата и продолжение формирования экологического мышления; -овладение умениями применять экологические знания для объяснения процессов и явлений живой

природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, справочниками;

-развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

-воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе; к людям и к своей личности -использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для соблюдения правил поведения в окружающей среде, здоровому образу жизни

**Место учебного предмета в учебном плане**

В соответствии с Федеральным базисным учебным планом и согласно учебному плану Муниципального общеобразовательного учреждения сельской общеобразовате6льной школы пос. Известковый предмет «Экология» изучается в 10 классе – 0,5 часа в неделю 17 часов за год.

**Планируемые результаты**

Планируемые результаты включают в себя интегративные качества личности, которые обучающиеся смогут приобрести в результате освоения учебной программы по предмету «Экология».

**Предметные результаты**

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

2.Сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности.

3.Владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей.

4.Владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни.

5.Сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среды.

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

**Метапредметные результаты**.

1.Умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, нучно-популярной литературой, словарями и справочниками,; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать её из одной формы в другую; овладение 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, защищать свои идеи.

2.Умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать – определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы- выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.

3.Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих.

4.Умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Личностные результаты.**

1.Выработка гражданской позиции, связанной с ответственностью за состояние окружающей среды, своего здоровья и здоровья других людей.

2.Приобретение опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

3.Реализация основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни здоровьесберегающих технологий.

4.Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, их эстетического восприятия.

5.Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, рефлексивной и социально- практической деятельности.

Выпускник научится

- характеризовать общие экологические закономерности, их практическую значимость;

-применять методы экологической науки для изучения общих экологических закономерностей: наблюдать и описывать экосистемы своей местности;

- использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих экологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять существенные признаки экосистем и экологических процессов;

-ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека, получаемую из разных источников;

- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

— выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в биосфере;

— аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению экологических проблем;

— обосновывать пути решения экологических проблем исходя из установок концепции устойчивого раз-

вития.

**Содержание программы учебного курса «Экология»**

 **(11 класс)**

**Глава 1. Человек в биосфере**

Становление и сущность человека. Биологические и социальные признаки человека. Взаимодействия человека с природной средой. Климат, погода, ландшафт, комфортные для человека. Адаптивные морфо-физиологические признаки человека. Конституция человека разных зон обитания. Биологические ритмы в жизни человека. Природное и социальное время. Стрессы и стресс-реакции. Особенности адаптаций человека к экстремальным условиям Крайнего Севера, высокогорья, невесомости. Загрязнения среды. Опасные факторы: излучения, тяжёлые металлы, ядохимикаты. Продолжительность жизни человека. Здоровье. Здоровый образ жизни. Образ жизни и долголетие.

Основные понятия: природная среда, социальная среда, природа и сущность человека, адаптация, конституция, биологический ритм, стресс, загрязнения, здоровье, здоровый образ жизни, долголетие.

**Глава 2. Экология общества**

Социальная экология. Взаимодействие общества и природы. Особенности освоения человеком

природы. Исторические этапы взаимодействия общества и природы. Техническое освоение природы. Становление социоэкосистем. Противоречия социоэкосистем 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 разных народов. Биосферные функции человека. Учение о ноосфере. Законы социальной экологии как нормативы человеческой деятельности.

Основные понятия: *биогенный этап в развитии общества, аграрное общество, индустриальное общество, социоэкосистема, техника, экологическая проблема, демография, природные ресурсы, энергетический кризис, загрязнение, экологический кризис, ноосфера.*

**Глава 3. На пути к новой цивилизации**

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

Основные понятия: *глобалистика, устойчивое развитие, экологическая культура, экомониторинг, экологическая безопасность, техносфера, экологическое производство, зелёная экономика, биотехнология, постиндустриальное общество.*

**Заключение**

Обобщение и систематизация знаний обучающихся.

**Тематическое планирование 11 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Раздел | Кол-во часов |
| 1 | Человек в биосфере | 5 |
| 2 | Экология общества | 6 |
| 3 | На пути к новой цивилизации | 5 |
| 4 | Заключение  | 1 |
|  | Итого: | 17 |

**Перечень учебно-методического обеспечения**

*1. Мамедова, Н.М. Рабочая программа к учебнику «Экология» для 11 класса общеобразовательных организаций. Базовый уровень / Н.М. Мамедов, И.Т. Суравегина. —М.: ООО «Русское слово — учебник», 2015 — 56 с. — (Инновационная школ*

*2. Мамедов, Н.М., Суравегина, И.Т. экология:учебник для 11 класса общеобразовательных организаций/Н.М. Мамедов, и.Т. Суравегина. – 2-е изд. - М.: ООО «Русское слово»-учебник, 2017.- 200 с.: ил.- (Инноввационная школа)*

***3.*** *1.Гальперин М.В. Общая экология: Учебник. Гриф МО РФ. Инфра-М, Форум, 2015.*

*4. www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).*

*5. www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).*

*6.* *https://nsportal.ru/shkola/ekologiya/library/2016/01/08/uchebno-metodicheskiy-kompleks-po-ekologii*

**Календарно-тематическое планирование 10 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока (раздела)** |  | **Дата проведения** | **Домашнее задание** | **Примечание** |
| **план** | **факт**  |
| **Глава 1. Основы экологического познания (3 часа)** |
| **1.**  | Введение. Почему экологию должен знать каждый. Как развивались экологические знания | **1** |  |  | § 1,2 поверь себя |  |
| **2.**  | Экология и системное познание. Общеэкологические понятия | **1** |  |  | §3,4 заполнить таблицу |  |
| **3.**  | Моделирование как метод изучения экосистем | **1** |  |  | § 5 подготовить презентацию "Моделирование |  |
| **Глава 2. Биосфера – глобальная экосистема (6 часов)** |
| **4.** | Биосфера- глобальная экосистема. Живое вещество биосферы. | **1** |  |  | § 6 проверь себя |  |
| **5.**  | Биосфера. Абиотические компоненты биосферы. Космическая и планетарная среда. | **1** |  |  | § 7,8 с.53 подумайте вопрос 2 |  |
| **6.**  | Экологические взаимодействия живого вещества. | **1** |  |  | § 9 выучить термины |  |
| **7.** | Биоразнообразие: царство природы | **1** |  |  | § 10 Проверь себя стр. 60-63 |  |
| **8.** | Биохимический круговорот веществ.Биосфера и время. Ритмы и развитие. | **1** |  |  | § 11,12 сообщение о микроорганизмах в биосфере |  |
| **9.**  | Устойчивость биосферы. Воспоминания о будущем. | **1** |  |  | § 13,14 проект «Биоразнообразие моей местности: как его сохранить» |  |
| **Глава 3. Экосистемы биосферы (7 часов)** |
| **10.** | Экосистемы разных регионов биосферы. Наземные и водные экосистемы. | **1** |  |  | § 15,16 поверь себя |  |
| **11.** | Лес- уникальная экосистема. Лесные пожары: экологические последствия | **1** |  |  | § 17,18 с.117 заполнить таблицу (это вы можете) |  |
| **12.** | Трофические взаимодействия в экосистеме. Популяции. | **1** |  |  | § 19,20 проверь себя |  |
| **13.** | Экологические взаимодействия особей в популяции. Взаимодействие популяций разных видов. | **1** |  |  | § 21,22 проверь себя |  |
|  **14.** | Использование кормовых ресурсов млекопитающими и их влияние на экосистему. Причины устойчивости популяции. | **1** |  |  | § 23,24 проверь себя |  |
| **15.** | Круговорот веществ – системное свойство экосистем. | **1** |  |  | § 25 ответ на вопросы (подумайте) |  |
| **16.** | Смена экосистем. Устойчивость экосистем. | **1** |  |  | § 26,27 презентаций «биосфера – глобальная экосистема» |  |
| **17.** | Экологическая деятельность человека. | **1** |  |  |  |  |