Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа с. Арги-Паги»

|  |
| --- |
| Утверждено:  приказом директора МБОУ СОШ с. Арги-Паги  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Кухарь  от «28» 08. 2020 г. № 211 |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**«ЭКОЛОГИЯ»**

Среднее общее образование

10 класс

с. Арги-Паги

2020

**Планируемые результаты изучения биологии 10 класс**

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы

основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных,

метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в

образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

- Универсальные учебные действия:

Выпускник научится:

* + - самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
    - оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
    - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной

деятельности и жизненных ситуациях;

* + - оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
    - выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
    - организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
    - сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия Выпускник научится:

* + - искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые

(учебные и познавательные) задачи;

* + - критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
    - использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
    - находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
    - выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
    - выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
    - менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия Выпускник научится:

* + - осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со

взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

* + - при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
    - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
    - развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
    - распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

1.3. 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 среде;*
    6. *сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.*

Блок **«**Выпускник научится – базовый уровень» -

* + - – использовать понятие «экологическая культура» для объяснения экологических связей в системе «человек–общество–природа» и достижения устойчивого развития общества и природы;
    - определять разумные потребности человека при использовании продуктов и товаров отдельными людьми, сообществами;
    - анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды;
    - анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения;
    - анализировать последствия нерационального использования энергоресурсов;
    - использовать местные, региональные и государственные экологические нормативные акты и законы для реализации своих гражданских прав и выполнения обязанностей в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
    - понимать взаимосвязь экологического и экономического вреда и оценивать последствия физического, химического и биологического загрязнения окружающей среды;
    - анализировать различные ситуации с точки зрения наступления случая экологического правонарушения;
    - оценивать опасность отходов для окружающей среды и предлагать способы сокращения и утилизации отходов в конкретных ситуациях;
    - извлекать и анализировать информацию с сайтов геоинформационных систем и компьютерных программ экологического мониторинга для характеристики экологической обстановки конкретной территории;
    - выявлять причины, приводящие к возникновению локальных, региональных и глобальных экологических проблем.

**Содержание учебного материала**

**10 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов, тем** |
|  | |
| **Раздел I. Жизнь на Земле. Основы фундаментальной экологии.** | |
| **Глава 1. Введение. 4 часа** | |
| 1 | Введение (основные понятия, методы) |
| Планета Земля во вселенной |
| Возникновение жизни на Земле |
| Уровни организации жизни на Земле |
| **Глава 2. Организм и среда. 9 часов.** | |
| 2 | Аутэкология. История. Факторы |
| Законы аутэкологии |
| Влияние факторов среды на живые организмы: свет, температура, вода, почва |
| Влияние факторов среды на живые организмы: соленость, ландшафт, давление, кислотность |
| Среды жизни: водная, почвенная |
| Среды жизни: наземновоздушная, организм |
| Экологические группы растений |
| Экологические группы животных |
| Экологические группы микроорганизмов |
| **Глава 3. Сообщества и популяции. 9 часов.** | |
| 3 | Дэмэкология: основные закономерности |
| Структура популяции: пространственная, возрастная |
| Структура популяции: половая, этологическая |
| Методы изучения структуры популяций |
| Влияние факторов среды на численность популяций |
| Математические модели структуры популяций |
| Динамика популяций |
| Экологические стратегии выживания |
| Регуляция популяций |
| **Глава 4. Экосистемы. 12 часов.** | |
| 4 | Концепция экосистемы |
| Потоки энергии, вещества и информации в экосистеме |
| Типы взаимоотношений в экосистеме |
| Продуктивность экосистем |
| Трофическая структура экосистем |
| Динамика экосистем |
| Сукцессии |
| Биосфера. Учение о биосфере |
| Биогеохимические циклы |
| Учение о ноосфере |
| Экология как научная основа природопользования |
| Читательская конференция «Основные законы устойчивости живой природы» |
|  | ИТОГО: 34 урока |

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

**10 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование разделов, тем | Количество  часов | Читательская конференция |
| **Раздел I. Жизнь на Земле. Основы фундаментальной экологии.** | | **34** | **1** |
| **Глава 1. Введение.** | | **4** |  |
| 1 | Введение (основные понятия, методы) | 1 |  |
| 2 | Планета Земля во вселенной | 1 |  |
| 3 | Возникновение жизни на Земле | 1 |  |
| 4 | Уровни организации жизни на Земле |  |  |
| **Глава 2. Организм и среда.** | | **9** |  |
| 5 | Аутэкология. История. Факторы | 1 |  |
| 6 | Законы аутэкологии | 1 |  |
| 7 | Влияние факторов среды на живые организмы: свет, температура, вода, почва | 1 |  |
| 8 | Влияние факторов среды на живые организмы: соленость, ландшафт, давление, кислотность | 1 |  |
| 9 | Среды жизни: водная, почвенная | 1 |  |
| 10 | Среды жизни: наземновоздушная, организм | 1 |  |
| 11 | Экологические группы растений | 1 |  |
| 12 | Экологические группы животных | 1 |  |
| 13 | Экологические группы микроорганизмов | 1 |  |
| **Глава 3. Сообщества и популяции.** | | **9** |  |
| 14 | Дэмэкология: основные закономерности | 1 |  |
| 15 | Структура популяции: пространственная, возрастная | 1 |  |
| 16 | Структура популяции: половая, этологическая | 1 |  |
| 17 | Методы изучения структуры популяций | 1 |  |
| 18 | Влияние факторов среды на численность популяций | 1 |  |
| 19 | Математические модели структуры популяций | 1 |  |
| 20 | Динамика популяций | 1 |  |
| 21 | Экологические стратегии выживания | 1 |  |
| 22 | Регуляция популяций | 1 |  |
| **Глава 4. Экосистемы.** | | **12** |  |
| 23 | Концепция экосистемы | 1 |  |
| 24 | Потоки энергии, вещества и информации в экосистеме | 1 |  |
| 25 | Типы взаимоотношений в экосистеме | 1 |  |
| 26 | Продуктивность экосистем | 1 |  |
| 27 | Трофическая структура экосистем | 1 |  |
| 28 | Динамика экосистем | 1 |  |
| 29 | Сукцессии | 1 |  |
| 30 | Биосфера. Учение о биосфере | 1 |  |
| 31 | Биогеохимические циклы | 1 |  |
| 32 | Учение о ноосфере | 1 |  |
| 33 | Экология как научная основа природопользования | 1 |  |
| 34 | Читательская конференция «Основные законы устойчивости живой природы» | 1 | 1 |