

Приложение
к ОСНОВНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
среднего общего образования
срок реализации 2 года
согласована Управляющим советом МОУ «Средняя общеобразовательная школа №1
с углубленным изучением отдельных предметов» (далее – Школа)
Протокол №5 от 22.04.2021 г.,
утверждена приказом директора Школы от 26.04.2021 г. №110

Рабочая программа
учебного предмета
«Экология»
для учащихся 11 классов
общеобразовательной школы

Составитель программы:
Чуменко Д.Г.,
учитель биологии

Надым

Планируемые результаты изучения учебного предмета «Экология» на уровне среднего общего образования

Личностные результаты

- бережное и ответственное отношение к объектам окружающей среды;
- восприятие природы как ценностного объекта охраны и защиты;
- ответственное отношение к коллективному результату деятельности;
- выработка гражданской позиции, связанной с ответственностью за состояние окружающей среды, своего здоровья и здоровья других людей;
- развитие умения самостоятельно приобретать необходимые знания, применять их на практике, работать с информацией, формулировать выводы и на их основе выявлять и
- решать проблемы;
- развитие способности принимать и осуществлять перемены, делать выбор, быть ответственным за результат собственных действий, уметь предотвращать конфликтные
- ситуации;
- приобретение коммуникативных умений и опыта сотрудничества для выявления социально – экологических проблем и путей их решения;
- достижение взаимопонимания, успешного взаимодействия с педагогами и сверстниками в учебных и жизненных ситуациях;
- способность ставить цели и строить жизненные планы;
- адекватная самооценка учебной и социально – значимой деятельности, уровня сформированности ключевых образовательных компетентностей.

Метапредметные результаты

1. Регулятивные УУД

- Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебной и познавательной деятельности, развивать мотивы своей образовательной деятельности; анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты; идентифицировать собственные проблемы, выделять среди них главную; формулировать гипотезы.
- Умения самостоятельно планировать (рассчитывать последовательность действий) и прогнозировать результаты работы, пути достижения целей, в том числе альтернативные; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; искать средства для решения задачи; составлять план решения проблемы; определять потенциальные затруднения при решении учебной задачи и находить средства для их устранения; планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
- Умение развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
- Умения соотносить свои действия с планируемым результатом, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения цели, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
- Умение оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата; сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять свои ошибки самостоятельно.

- Умение владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки для принятия решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.
- Умение соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности; принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность; самостоятельно определять причины своего успеха или неудачи и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

2. Познавательные УУД

- Умения давать определения понятий, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно–следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.
- Умения работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую и представлять в словесной или наглядно – символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, опорных конспектов и др.) для решения учебных и познавательных задач.
- Умение осуществлять смысловое чтение и находить в тексте требуемую информацию; понимать целостный смысл текста, структурировать текст; устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов; определять и формулировать главную идею текста; критически оценивать содержание и форму текста.
- Умение определять логические связи между объектами и процессами; выстраивать алгоритм действия; обосновывать свою позицию и приводить прямые и косвенные доказательства.
- Умение систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать, интерпретировать информацию; выделять главную и избыточную информацию.
- Умения применять экологическое мышление в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации; определять свое отношение к природной среде, анализировать влияние экологических факторов на среду обитания, прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого.
- Умения находить информацию в различных источниках (тексте учебника, научно – популярной литературе, словарях и справочниках), оценивать ее достоверность;
- указывать на информацию, нуждающуюся в проверке и предлагать способ проверки ее достоверности.
- Умение организовывать и осуществлять проектно–исследовательскую деятельность; разрабатывать варианты решения учебных и познавательных задач, находить нестандартные решения, осуществлять наиболее приемлемое решение.

3. Коммуникативные УУД

- Умения организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работая индивидуально и в группе, находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов сторон.
- Умения формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать его ошибочность и вносить корректировки; предлагать альтернативное решение в конфликтных ситуациях; участвовать в коллективном обсуждении проблем.
- Умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих мыслей.
- Умения владеть устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

- Умение вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения; принимать решения в ходе диалога и согласовывать его с собеседником.
- Умение проявлять компетентность в области использования информационно – коммуникационных технологий для решения информационных и коммуникационных задач в обучении; создавать информационные ресурсы разного типа и для различных аудиторий; соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные результаты

- Использовать понятие «экологическая культура» для объяснения экологических связей в системе «человечество — природа» и достижения устойчивого развития.
- Анализировать и оценивать экологические последствия хозяйственной деятельности человека в разных сферах деятельности.
- Определять разумные потребности человека при использовании продуктов и товаров отдельными людьми и сообществами.
- Анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды.
- 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 ущерба и оценивать последствия физического, химического и биологического загрязнения окружающей среды.
- Анализировать различные ситуации с точки зрения наступления случаев экологического правонарушения.
- Оценивать опасность отходов для окружающей среды и последствия деятельности человека в конкретной экологической ситуации.
- 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 предмета

Общая экология

Экология как наука и учебный предмет. Общие законы зависимости организмов от факторов среды. Популяции. Демографическая структура популяций. Рост численности и плотность популяций. Численность популяций и ее регуляция в природе. Законы организации экосистем. Саморазвитие экосистем — сукцессии. Биологическое разнообразие как основное условие устойчивости популяций, биоценозов и экосистем. Биосфера.

Экологические связи человека

Человек как биосоциальный вид. Система «человечество — природа». 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 и будущее.

Практическая работа 1

«Применение экологических знаний в жизненных ситуациях»

Экологическая демография

Социально-экологические особенности демографии человечества. Рост численности человечества. Социально-географические особенности демографии человека. Демографические перспективы.

Экологические проблемы и их решения

Основные принципы устойчивого развития человечества и природы. Проблема глобального влияния человечества на планету. Изменение климата. Проблемы загрязнения природной среды и пути их решения. Проблемы дефицита ресурсов и пути их решения. Рациональное использование энергоресурсов. Растительные ресурсы и их неистощимое использование. Биоразнообразие животного мира: проблемы сохранения и возможности их решения. Правовые аспекты охраны окружающей среды и природопользования. Экологическая культура.

Практическая работа 2.

«Оценка экологических последствий в разных сферах деятельности».

Практическая работа 3

«Город будущего».

Данная рабочая программа рассчитана на 35 часов, из них не менее 30% с применением цифровых образовательных ресурсов и платформ (Российская электронная школа, Уч.ру, Яндекс.Учебник, Видеоурок.net, Инфоурок.ру и др.), что составляет 11 час

Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов
Общая экология (8 часов)		
1.	Экология как наука.	1
2.	Общие законы зависимости организмов от факторов среды	1
3.	Популяции. Демографическая структура популяций. Численность популяций и ее регуляция в природе	1
4.	Законы организации экосистем	1
5.	Саморазвитие экосистем - сукцессии	1
6.	Биологическое разнообразие как основное условие устойчивости популяций, биоценозов и экосистем	1
7.	Биосфера	1
8.	Конференция «Взаимодействие организменных и надорганизменных систем друг с другом и средой обитания»	1
Экологические связи человека (6 часов)		
9.	Человек, как биосоциальный вид. Система «Человечество-природа»	1
10.	Особенности пищевых и информационных связей	1

	человека	
11.	Использование орудий и энергии.	1
12.	История развития экологических связей человечества. Древние гоминиды.	1
13.	История развития экологических связей человечества. Человек разумный	1
14.	История развития экологических связей человечества. Современность и будущее. <i>Практическая работа 1.</i>	1
Экологическая демография (5 часов)		
15.	Социально-экологические особенности демографии человечества.	1
16.	Рост численности человечества.	1
17.	Социально географические особенности демографии Человека.	1
18.	Демографические перспективы.	1
19.	Конференция «Экосоциальные связи человека и демография»	1
Экологические проблемы и их решения (15 часов)		
20.	Основные принципы устойчивого развития человечества и природы.	1
21.	Проблема глобального влияния человечества на планету	1
22.	Изменение климата	1
23.	Оценка экологических последствий в разных сферах деятельности. <i>Практическая работа 2.</i>	1
24.	Проблемы загрязнения природной среды и пути их решения	1
25.	Пути решения загрязнения природной среды	1
26.	Проблемы дефицита ресурсов и пути их решения.	1
27.	Рациональное использование энергоресурсов.	1
28.	Растительные ресурсы и их использование.	1
29.	Биоразнообразие животного мира: проблемы сохранения и возможности их решения.	1
30.	Правовые аспекты охраны окружающей среды и природоиспользования.	1
31.	Экологическое проектирование. <i>Практическая работа 3.</i>	1
32.	Экологическая культура.	1
33.	Экология и здоровье.	1
34.	Конференция «Влияние человечества на окружающую среду».	1
35.	Резерв	1
ВСЕГО		35

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

Учебно-методический комплект

1. Учебник Чернова Н. М., Галушин В. М., Жигарев И. А., Константинов В. М. Экология. Базовый уровень. 10—11 классы: учебник. — М.: Дрофа, 2019.
2. Экология. Базовый уровень. 10—11 классы : рабочая программа : учебно-методическое пособие / И. А. Жигарев, В. М. Галушин. — М. : Дрофа, 2017.

Информационно-методические интернет ресурсы: цифровые образовательные платформы (ЦОПы), сервисы и электронные (цифровые) образовательные ресурсы (ЦОРы)

1. Российская электронная школа (РЭШ) <https://resh.edu.ru/>
 2. Образовательная онлайн-платформа Видеоурок.net <https://videouroki.net/>
 3. Платформа электронного образования «Якласс» <https://www.yaclass.ru>
 4. Онлайн-школа «Фоксфорд» <https://foxford.ru/>
 5. Открытая школа «Онлайн-платформа» <https://2035school.ru/login>
 6. Образовательный портал для подготовки к экзаменам СДАМ ГИА: РЕШУ.ЕГЭ <https://phys-ege.sdangia.ru/>
 7. Образовательный портал для подготовки к ВПР <https://vpr.sdangia.ru/>
 8. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>
 9. Учи.ру — интерактивная образовательная онлайн-платформа <https://uchi.ru/>
 10. Интерактивная рабочая тетрадь Skysmart <https://edu.skysmart.ru/>
 11. Онлайн платформа «Инфошкола»: ИНФОУРОК.ру <https://infourok.ru/>
 12. СЕРВИС «ЯНДЕКС.УЧЕБНИК» <https://education.yandex.ru/main/>
 13. Портал «Образовариум» <https://obr.nd.ru/>
 14. Цифровой контекст «ФИЗИКОН» <https://physicon.ru/catalogeor>
 15. Библиотека видеоуроков школьной программы (<https://interneturok.ru>) — коллекция видеоуроков по предметам программы основного образования
 16. ЦИФРОВОЙ ПОРТАЛ «МОЯ ШКОЛА В ONLINE» <https://cifra.school/>
 17. Платформа для проведения олимпиад и курсов «Олимпиаум»
 18. Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
 19. СЕТЕВАЯ ОЛИМПИАДНАЯ ШКОЛА «Физтех - регионам» <https://os.mipt.ru/#/>
 20. Платформа для проведения онлайн — занятий, в том числе в дистанте «Сферум
- <http://www.priroda.ru/> — Природа: национальный портал.
 - <http://www.ecologysite.ru/> — Каталог экологических сайтов.
 - <http://www.ecoculture.ru/> — Сайт экологического просвещения.
 - <http://www.ecocommunity.ru/> — Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России.