АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

« Школа №128»

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Принята на педагогическом советеПротокол №1От 31 августа 2020 года | «Утверждаю»ДиректорМАОУ «Школа № 128» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.Л.БакПриказ .№ 412-01-02от « 21» сентября 2020 г |

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ

(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА

 **«Цифровая экология»**

разработана в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка»



**Направленность:** естественнонаучная

**Уровень:** базовый

Возраст обучающихся: с 16 лет

Срок реализации программы: 1 год

**Объем: 72 часа**

Автор: учитель географии

Т.И.Нестерова

Нижний Новгород

2020 год

**1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

***Направленность кружка:*** естественнонаучная.

Программа реализуется в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование»

**Нормативные правовые акты и методические материалы**

Программа разработана в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и методических материалов:

* Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-фз от 29.12.2012);
* Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года. Распоряжение правительства Российской Федерации от 29.05. 2015 г. № 996
* Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам";
* Концепция развития дополнительного образования детей (утв. распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 г. №1726-р);
* Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования учащихся и взрослых» (Приказ Минтруда и соц.защиты РФ от 8.09.2015 № 613н);
* Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно - эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций ДО учащихся»;
* Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы). Письмо Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015 г. № 09-3242;
* Письмо Министерства образования Нижегородской области от 30.05.2014 г. № 316-01-100-1674/14 «Методические рекомендации по разработке образовательной программы образовательной организации дополнительного образования»;
* Методическое письмо о структуре дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы (к экспертизе в НМЭС ГБОУ ДПО НИРО) / ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования», г. Нижний Новгород ;
* Устав Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Школа №128»
* Локальные акты Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Школа №128»
* *Актуальность.* Не далёк тот день, когда будущее окажется в руках наших детей: от того, какие ценности они будут исповедовать, зависит их собственная жизнь и будущее Планеты. Вот почему так важно помочь детям, подросткам освоить новую систему ценностей во взаимоотношениях с природой, противопоставив её господствующей ныне психологии потребления, прогматизму и эгоизму. О росте в общественном сознании приоритета экологических ценностей свидетельствует и то, что XXI век наречён мировым сообществом «Веком окружающей среды» в отличие от прошедшего XX века – «столетия экономики». А это означает, что экологический диктат будет определять и экономику, и образование, и культуру. В этом процессе воспитанию принадлежит заглавная роль, поскольку тот или иной уровень культуры человека – общий или экологический – есть результат воспитания его развития как существа разумного.

 Экологическое образование — это непрерывный процесс обучения, воспитания и развития личности, направленный на формирование системы знаний и умений, ценностных ориентаций, нравственно-этических и эстетических отношений, обеспечивающих экологическую ответственность личности за состояние и улучшение социоприродной среды.

 По своей природе экологическое образование нацелено на будущее, оно становится важным фактором социальной стабильности. Отсюда следует, что экологическое образование — это не часть образования, а новый смысл современного образовательного процесса, уникального средства сохранения и развития человека и продолжения человеческой цивилизации

 Экологический подход в данной программе акцентирует внимание в большей степени на процессе познания, формирует мотивацию изучения естественных наук, пробуждает у школьников чувство любознательности и удивления, развивает интерес к науке до такой степени, чтобы он остался на всю жизнь. Реализация процесса экологического образования и воспитания школьников в работе кружкасвязывается с организацией проектно -исследовательской деятельности учащихся по вопросам экологии.

 Метод проектов относится к педагогическим технологиям, с которыми человечество входит в двадцать первый век. По своей сути метод проектов относится к методам проблемного обучения. Учитель переходит от задачи

«дать новое знание» к задаче «создать условия для получения новых знаний», в учебном процессе используется исследовательский подход к приобретению

знаний. Проектная технология позволяет развить познавательные навыки учащихся, умение самостоятельно конструировать свои знания, умение ориентироваться в информационном пространстве, развивать критическое мышление. Метод проектов позволяет при решении какой-либо проблемы интегрировать знания и умения, полученные из различных областей науки, техники, технологии.

 Актуальность усиления в содержании образования деятельностного компонента определяется как социальным заказом современного общества, что отражено в основных положениях Концепции содержания общего образования, так и психолого-педагогическими факторами. Известно, что в памяти подростка остается примерно 90% из того, что он делает, и лишь 10% - из того, что он слышит, 50% - из того, что он видит /Н.Н.Богомолова/.

Члены кружка являются участниками трех проектов:

***№ 1 «Экологическая агитбригада»***

***№ 2 «Интерактивная экологическая игра для младших школьников Наш дом - природа»***

 ***№3 «Экологическая тропа «Удивительное рядом».***

 Реализация этих проектов связана с окружающей природной средой, с жизнью самих учеников и с жизнью родного города. Работая над проектами, учащиеся знакомятся с элементами биологии, географии, физики, химии. На своем пришкольном участке школьники будут проводить настоящие мини – исследования. Презентуя экологическую азбуку для младших школьников и представление для старшеклассников и родителей, члены кружка занимаются пропагандой экологических знаний.

 Особенностью курса являются задачный и исследовательские подходы. Ученикам предъявляются не готовые ответы на поставленные вопросы, а вопросы, имеющие практическое значение, связанные с повседневным опытом и предполагающие обсуждение на основе уже имеющихся у детей сведений. В качестве задач им предлагаются ситуации для обсуждения и анализа, при этом в описании задач содержится часть необходимой для решения информации. Остальное дети должны или додумать сами, или найти в сети. Содержание занятий - коллективный поиск ответов на вопросы в ходе самостоятельных исследований и обсуждения. Результат, к которому нужно стремиться, не получение сведений для загрузки в память, а приобретение

опыта поиска нужных сведений. В традиционных учебниках географии, биологии, физики акцент ставится на объяснение значения некоторых слов. Точнее, на запоминание определений из учебника, относящихся к самым важным терминам. В кружке же детям предлагается самостоятельно найти значения многих слов в Интернете с помощью поисковиков (Яндекс, Гугл и др.)

 Важное значение в успешной реализации программы имеет заинтересованность не только педагога, но и обучаемых в совместной деятельности. В связи с этим используются различные методы создания положительной мотивации обучаемых.

*Эмоциональные:* ситуация успеха, поощрение и порицание, познавательная игра, свободный выбор задания, удовлетворение желания быть значимой личностью.

*Социальные:* развитие желания быть полезным обществу, создание ситуации взаимопомощи, взаимопроверки и заинтересованности в результатах коллективной работы.

*Познавательные*: опора на субъектный опыт ребенка, решение творческих задач, создание проблемных ситуаций.

***ЦЕЛЬ :***

- создание условий для развития экологического образования учащихся, формирования экологически грамотной личности, понимающей ответственность за сохранение природного и культурного наследия родного края и имеющей активную жизненную позицию.

***ЗАДАЧИ :***

- формирование у учащихся умений осуществлять познавательную, коммуникативную и практико – ориентированную деятельность;

-формирование и расширение знаний о родном городе, крае;

- развитие у учащихся опыта научно – исследовательской деятельности по проблемам экологии;

- развитие пространственного мышления, эмоционально – ценностных отношений к окружающему миру, интеллектуальных, творческих способностей;

- обучение оформлению результатов своей работы в электронном виде;

- пропаганда экологических знаний среди учащихся, родителей, жителей микрорайона.

***ВОЗРАСТ ДЕТЕЙ***

 Участники кружка – ученики 10 классов.

***СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ***

 Программа рассчитана на 1 учебный год (72 часов, 2 часа в неделю).

***ФОРМЫ РАБОТЫ КРУЖКА И РЕЖИМ***

 Для решения задач используется комплекс педагогических технологий, которые помогают сделать учебно–воспитательную деятельность более интенсивной, дифференцированной и гибкой. Успешно реализуются такие формы занятий, как моделирование проблемных ситуаций, игра-конкурс, экскурсия, наблюдение, беседа, дискуссия, ток-шоу и другие. В процессе образовательной деятельности предполагается взаимосвязь теоретических и практических видов деятельности, сочетание коллективной, групповой и индивидуальной работы. Занятия проводятся 1 раз в неделю (2часа).

***ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ***

 **Личностными результатами** при изучении курса «Цифровая экология» являются:

1) воспитание патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;

2) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности; 3) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; 4) формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

5) развитие эмоционально-ценностного отношения к природе, эстетического сознания через освоение природного наследия, творческой деятельности эстетического характера.

 **Метапредметные результаты** включают:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

6) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ- компетенции).

 **Предметные результаты**: 1) основополагающие знания о природе России как целостной развивающейся системе, о единстве человека и природы;

2) элементарные практические умения использования приборов и инструментов для определения количественных и качественных характеристик компонентов географической среды, в том числе её экологических параметров;

3) первичные навыки нахождения, использования и презентации географической информации;

4) начальные умения и навыки использования географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к условиям территории проживания, соблюдения мер безопасности в случае природных стихийных бедствий и техногенных катастроф; 5) общие представления об экологических проблемах, умения и навыки безопасного и экологически целесообразного поведения в окружающей среде.

 **Работая в кружке ученики научатся:**

1.проводить исследования, наблюдения и оформлять полученные результаты;

2. использовать различные источники информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных) для поиска и извлечения информации, необходимой для решения учебных и практико-ориентированных задач;3. проводить проектную деятельность в коллективе;

4. проводить просветительскую работу по экологии;

5. грамотно презентовать результаты своей работы.

**2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**КРУЖКА «ЦИФРОВАЯ ЭКОЛОГИЯ»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Кол-во часов** | **Время проведения** |
| 1 | Введение. **Экология и проект**. | 10 |  |
| 2 | Проект №1 «**Экологическая агитбригада**». | 20 |  |
| 3 | Проект№2 **«Интерактивная экологическая игра для младших школьников Наш дом - природа».** | 17 |  |
| 4 | Проект №3 «**Экологическая тропа «Удивительное рядом**». | 21 |  |
| 5 | Подведение итогов работы кружка | 4 |  |
| ИТОГО |  | 72 |  |
|  |  |  |  |

**3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА**

 ***ВВЕДЕНИЕ* (10часов)**

 Понятие об экологии. Экология-наука о доме. Что изучает экология. История развития экологии как науки.Основные вопросы экологии. Экология города. Некоторые особенности функционирования городских экосистем. Шумовое загрязнение. Пылевое загрязнение. Зеленые насаждения и животные в городе. Проблема отходов. Экологичный город. Знакомство с экологическими Интернет - сайтами. Экология Нижнего Новгорода. Знакомство с проектом "Зеленый Нижний 20-20"

 Проектное обучение во внеклассной работе. Классификация проектов. Этапы работы над проектом. Экспертная оценка проекта. Знакомство с экологическими проектами учащихся школы №128.

Ознакомление учащихся с приемами самостоятельной работы:

-сбор информации из различных источников;

-способы обработки, оформление и предъявление в различных формах;

-выражение своего мнения, суждения, оценок. Определение состояния окружающей среды своей местности:

-визуально;

-анализируя полученную информацию.

Экскурсия на озеро у парка. Карта и фотография: что лучше? «Живая фотография». Обработка результатов экскурсии в группах писателей, художников, фотографов. Как оформить рисунки, фотографии на компьютере.

Поиск в сети Интернет необходимой информации по поисковым словам об истории озера

***ПРОЕКТ № 1 «Экологическая агитбригада»* (20часов)**

 *Ценностно-ориентационный этап проекта*: постановка проблемы; определение целей и задач проекта; выдвижение и выбор идей достижения целей; определение планируемого результата, этапов работы над проектом и необходимого оборудования; составление циклограммы реализации проекта.

*Аналитико- конструктивный этап проекта*: написание сценария экологической агитбригады, работа с материалами Интернета.Определение участия каждого участника в подготовке экологической агитбригады. Распределение ролей. Репетиция агитбригады.Оформление агитбригады. Изготовление декораций.Изготовление костюмов.

Обсуждение в группе.

*Оценочно-рефлексивный этап проекта*. Составление паспорта проекта.

*Презентативный этап проекта*: представление результатов проекта «Экологическая агитбригады» для учащихся школы, родителей и жителей микрорайона. Оценка результативности проекта.

 ***ПРОЕКТ №2 «Интерактивная экологическая игра для младших школьников Наш дом - природа».*(17часов)**

*Ценностно-ориентационный этап проекта*: постановка проблемы; определение целей и задач проекта; выдвижение и выбор идей достижения целей; определение планируемого результата, этапов работы над проектом и необходимого оборудования; составление циклограммы реализации проекта.

*Аналитико- конструктивный этап проекта*.

Сбор информации по теме «Экология - наука о доме. Моя квартира, моя школа, мой город, моя страна, моя планета». Поиск информации в Интернете.

Сбор информации по теме «Четыре стихии. Воздух, вода, земля и огонь». Поиск информации в Интернете.

Сбор информации по теме «Человек в природе. Человек выбирает и создает среду жизнедеятельности». Поиск информации в Интернете.

Обработка информации для интерактивной игры.Разработка интерактивной экологической игры для младших школьников "Наш дом - природа».

*Оценочно-рефлексивный этап проекта*. Составление паспорта проекта.

*Презентативный этап проекта*:

 представление результатов проекта «Интерактивная экологическая игра для младших школьников Наш дом - природа» в младших классах. Подведение итогов проекта.

 ***ПРОЕКТ № 3 «Экологическая тропа «Удивительное рядом****»* **(19часов)**

*Ценностно-ориентационный этап проекта*: постановка проблемы; определение целей и задач проекта; выдвижение и выбор идей достижения целей; определение планируемого результата, этапов работы над проектом и необходимого оборудования; составление циклограммы реализации проекта. *Аналитико- конструктивный этап проекта*: 1) изучение природных особенностей пришкольной территории; 2) определение опорных точек на тропе для изучения объектов и явлений природы; 3) определение мер по улучшению и оформлению экологической тропы; 4) составление плана экологической тропы способом маршрутной съёмки; 5) проведение химико-экологических исследований воды и воздуха с использованием лабораторий «Крисмас +» 6) сбор информационного материала и фотографий для проведения экскурсии

*Оценочно-рефлексивный этап проекта*. Составление паспорта проекта.

*Презентативный этап проекта*: организация экскурсий по экологической тропе «Удивительное рядом». Оценка результативности проекта.

***ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ РАБОТЫ КРУЖКА* (4часа)**

 Научно-практическая конференция. Дебаты «Экология – это ….». Экскурсия в ботанический сад ННГУ. Подведение итогов за год.

**4. УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

**КРУЖКА «ЦИФРОВАЯ ЭКОЛОГИЯ»**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ занятия** | **Тема занятия** | **Кол.****часов** | **Тео****рия** | **Практ.****часть** | **Дата** |  |
| 1 | **Введение.**  Понятие об экологии.  | 1 | 1 |  |  |  |
| 2 | Основные вопросы экологии. | 1 | 1 |  |  |  |
| 3 | Экология города. | 1 | 1 |  |  |  |
| 4 | Экология Нижнего Новгорода. Знакомство с проектом "Зеленый Нижний 20-20" | 1 | 1 |  |  |  |
| 5 | Проектное обучение во внеклассной работе.  | 1 | 1 |  |  |  |
| 6 | Знакомство с экологическими проектами учащихся школы №128. | 1 |  | 1 |  |  |
| 7 | Ознакомление учащихся с приемами самостоятельной работы. | 1 |  | 1 |  |  |
| 8 | Определение состояния окружающей среды своей местности. | 1 |  | 1 |  |  |
| 9 | Экскурсия на озеро у парка. Карта и фотография: что лучше? «Живая фотография». | 1 |  | 1 |  |  |
| 10 | Обработка результатов экскурсии. | 1 |  | 1 |  |  |
| 11 | **Проект № 1 «Экологическая агитбригада».**Ценностно-ориентационный этап проекта: постановка проблемы; определение целей и задач проекта. | 1 | 1 |  |  |  |
| 12 | Определение этапов работы над проектом. | 1 | 1 |  |  |  |
| 13 |  Аналитико- конструктивный этап проекта: написание сценария экологической агитбригады, работа с материалами Интернета. | 1 |  | 1 |  |  |
| 14 | Аналитико- конструктивный этап проекта: написание сценария экологической агитбригады, работа с материалами Интернета. | 1 |  | 1 |  |  |
| 15 |  Определение участия каждого участника в подготовке экологической агитбригады. Распределение ролей.  | 1 |  | 1 |  |  |
| 16 | Репетиция экологической агитбригады. | 1 |  | 1 |  |  |
| 17 | Репетиция агитбригады.  | 1 |  | 1 |  |  |
| 18 | Оформление агитбригады. Изготовление декораций. | 1 |  | 1 |  |  |
| 19 | Репетиция агитбригады.  | 1 |  | 1 |  |  |
| 20 | Оформление агитбригады. Изготовление декораций. | 1 |  | 1 |  |  |
| 21 | Репетиция агитбригады.  | 1 |  | 1 |  |  |
| 22 | Оформление агитбригады. Изготовление костюмов. | 1 |  | 1 |  |  |
| 23 | Оценочно-рефлексивный этап проекта.  | 1 | 1 |  |  |  |
| 24 | Составление паспорта проекта. | 1 |  | 1 |  |  |
| 25 | Презентация результатов проекта «Экологическая агитбригада» для учащихся 5-6 классов. | 1 |  | 1 |  |  |
| 26 | Презентация результатов проекта «Экологическая агитбригада» для учащихся 7-8 классов. | 1 |  | 1 |  |  |
| 27 | Презентация результатов проекта «Экологическая агитбригада » для учащихся 9-11 классов.  | 1 |  | 1 |  |  |
| 28 | Презентация результатов проекта «Экологическая агитбригада » для родителей и жителей микрорайона. | 1 |  | 1 |  |  |
| 29 | Подведение итогов проекта «Экологическая агитбригада».  | 1 |  | 1 |  |  |
| 30 | Оценка результативности проекта. | 1 |  | 1 |  |  |
| 31 | **Проект № 2 «Интерактивная экологическая игра для младших школьниковНаш дом - природа».**Ценностно-ориентационный этап проекта: постановка проблемы; определение целей и задач проекта. | 1 | 1 |  |  |  |
| 32 | Определение этапов работы над проектом. | 1 | 1 |  |  |  |
| 33 | Аналитико- конструктивный этап проекта.Сбор информации по теме «Экология - наука о доме. Моя квартира, моя школа, моя страна, моя планета». Поиск информации в Интернете. | 1 |  | 1 |  |  |
| 34 | Обработка информации для создания интерактивной игры | 1 |  | 1 |  |  |
| 35 | Сбор информации по теме «Четыре стихии. Воздух, вода, земля и огонь». Поиск информации в Интернете. | 1 |  | 1 |  |  |
| 36 | Обработка информации для создания интерактивной игры | 1 |  | 1 |  |  |
| 37 | Сбор информации по теме «Человек в природе. Человек выбирает и создает среду жизнедеятельности. Поиск информации в Интернете. | 1 |  | 1 |  |  |
| 38 | Обработка информации для создания интерактивной игры | 1 |  | 1 |  |  |
| 39 | Разработка интерактивной экологической игры для младших школьников "Наш дом - природа».  | 1 |  | 1 |  |  |
| 40 | Разработка интерактивной экологической игры для младших школьников"Наш дом - природа».  | 1 |  | 1 |  |  |
| 41 | Оценочно-рефлексивный этап проекта.  | 1 | 1 |  |  |  |
| 42 | Составление паспорта проекта. | 1 |  | 1 |  |  |
| 43 | Презентативный этап проекта: представление результатов проекта «Интерактивная экологическая игра для младших школьников Наш дом - природа» в 1классах. | 1 |  | 1 |  |  |
| 44 | Представление результатов проекта «Интерактивная экологическая игра для младших школьников Наш дом - природа» в 2 классах. | 1 |  | 1 |  |  |
| 45 | Представление результатов проекта «Интерактивная экологическая игра для младших школьников Наш дом - природа» в 3 классах. | 1 |  | 1 |  |  |
| 46 | Представление результатов проекта «Интерактивная экологическая игра для младших школьников Наш дом - природа» в 4 классах. | 1 |  | 1 |  |  |
| 47 | Подведение итогов проекта. Оценка результативности проекта. | 1 |  | 1 |  |  |
| 48 | **Проект № 3 «Экологическая тропа «Удивительное рядом».**  Ценностно-ориентационный этап проекта: постановка проблемы; определение целей и задач проекта. | 1 | 1 |  |  |  |
| 49 | Определение этапов работы над проектом. | 1 | 1 |  |  |  |
| 50 | Аналитико- конструктивный этап проекта: 1) изучение природных особенностей пришкольной территории. | 1 |  | 1 |  |  |
| 51 | 2) определение опорных точек на тропе для изучения объектов и явлений природы. | 1 |  | 1 |  |  |
| 52 | 3)определение мер по улучшению и оформлению экологической тропы. | 1 |  | 1 |  |  |
| 53 | 4)составление плана экологической тропы способом маршрутной съёмки. | 1 |  | 1 |  |  |
| 54 | 5) проведение химико-экологических исследований воды и воздуха с использованием лабораторий «Крисмас +» | 1 |  | 1 |  |  |
| 55 | 6) сбор информационного материала и фотографий для проведения экскурсии. | 1 |  | 1 |  |  |
| 56 | 6) сбор информационного материала и фотографий для проведения экскурсии. | 1 |  | 1 |  |  |
| 57 | Поиск информации в Интернете.  | 1 |  | 1 |  |  |
| 58 | Оценочно-рефлексивный этап проекта.  | 1 | 1 |  |  |  |
| 59 | Составление паспорта проекта. | 1 |  | 1 |  |  |
| 60 | Презентативный этап проекта: экскурсия по экологической тропе «Удивительное рядом».  | 1 |  | 1 |  |  |
| 61 | Экскурсия по экологической тропе «Удивительное рядом». | 1 |  | 1 |  |  |
| 62 | Экскурсия по экологической тропе «Удивительное рядом».  | 1 |  | 1 |  |  |
| 63 | Экскурсия по экологической тропе «Удивительное рядом». | 1 |  | 1 |  |  |
| 64 | Экскурсия по экологической тропе «Удивительное рядом». | 1 |  | 1 |  |  |
| 65 | Подведение итогов проекта «Экологическая тропа «Удивительное рядом». | 1 |  | 1 |  |  |
| 66 | Оценка результативности проекта. | 1 |  | 1 |  |  |
| 67-69 | **Научно-практическая конференция. Дебаты «Экология – это ….».** | 2 |  | 2 |  |  |
| 70-71 | Экскурсия в ботанический сад ННГУ | 2 |  | 2 |  |  |
| 72 | Подведение итогов за год. | 1 |  | 1 |  |  |

**5. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

Аттестации учащихся, проводится 3 раза в год. Срок проведения аттестаций –декабрь, март, май. Формы проведения аттестации – защита проекта 1)**Экологическая агитбригада**

2)**Интерактивная экологическая игра для младших школьников "Наш дом - природа"**

3)**Экологическая тропа «Удивительное рядом**»

***Критерии оценивания проекта***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерий** | **Уровень оценки** | **Баллы** |
| Критерий постановки цели, гипотезы, планирование путей её достижения | Цель определена, но план её достижения отсутствует | 1 |
| Цель определена, дан краткий план её достижения | 2 |
| Цель определена, ясно описана, дан подробный план её достижения | 3 |
| Критерий глубины раскрытия темы проекта | Тема проекта раскрыта фрагментарно | 1 |
| Тема проекта раскрыта, автор показал знание темы в рамках школьной программы. | 2 |
| Тема проекта раскрыта, исчерпывающе, автор продемонстрировал глубокие знания, выходящие за рамки школьной программы | 3 |
| Критерий соответствия требованиям оформления проектной папки | В проектной папке отсутствуют установленные правилами порядок и чёткая структура, допущены серьёзные ошибки в оформлении | 1 |
| Предприняты попытки оформить проектную папку в соответствии с установленными правилами, придать её соответствующую структуру | 2 |
| Проектная папка отличается чётким и грамотным оформлением в точном соответствии с установленными правилами | 3 |
| Критерий оценки продуктадеятельности | Автор проявил незначительный интерес к теме проекта, но не продемонстрировал самостоятельности в работе, не использовал возможности творческого подхода при создании продукта деятельности. | 1 |
| Работа самостоятельная, демонстрирующая серьёзную заинтересованность автора, применены элементы творчества при создании продукта деятельности. | 3 |
| Работа отличается творческим подходом, собственным оригинальным отношением автора к идее проекта, продукт творческой деятельности интересен окружающим. |  |
| Критерии оценивания защиты проекта | Речь четкая, грамотная, но идея проекта передана не полностью, на вопросы отвечал с трудом | 1 |
| Речь четкая, грамотная, идея проекта передана полностью, частично ответил на вопросы | 2 |
| Речь четкая, грамотная, идея проекта передана полностью, на вопросы отвечал правильно. | 3 |

**Критерии оценки проекта**

Низкий уровень от 7-9 баллов

Средний уровень от 10 -12 баллов

Высокий уровень от 13-15 баллов

 **Лист итоговой самооценки (проводится после окончания проекта)**

Фамилия, имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ класс\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Тема проекта\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Вопросы для самооценки | да | нет | Не вполне |
| 1 | Вы поняли, что такое проект? |  |  |  |
| 2 | Вы сумели поставить цель проекта? |  |  |  |
| 3 | Вы умеете планировать деятельность по реализации проекта? |  |  |  |
| 4 | Вы умеете работать с дополнительной литературой (справочники, карты…)? |  |  |  |
| 5 | Вы умеете работать в группе? |  |  |  |
| 6 | Вы научились делать презентацию проекта? |  |  |  |
| 7 | Вы получили удовлетворение от работы над проектом? |  |  |  |

**6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**Методы обучения**: словесные - рассказ, беседа; наглядные - иллюстрации, демонстрации как обычные, так и компьютерные; практические —выполнение практических работ, самостоятельная работа со справочной литературой (обычной и электронной), самостоятельная работа за компьютером, выступления перед аудиторией.

**Технологии обучения**: метод проектов,технология критического обучения, групповая технология обучения,игровая технология.**Дидактические материалы:**

1.География. Проекты и творческие работы. 5-9классы. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. В.В. Николина, Е.К.Липкина, Москва «Просвещение» 2012.

2.География. Задания для подготовки к олимпиадам 6-8 классы. Т.К.Торопова, И.В.Кривоногова, Волгоград «Учитель», 2015.

3.Задачи по географии. Пособие для учителей / Под редакцией А.С.Наумова. Мосвка «Мирос», 1993.

4.Н.В.Болотникова География. Уроки – игры в средней школе. Волгоград. Учитель. 2004

5.Яковлева Н.В. Проектная деятельность учащихся. География. Волгоград. Учитель. 2008

6.А.С. Сиденко. Проекты, исследования в развивающееся школе. Москва. Академия. 2007

7.Сборник методических материалов. Методы экологических исследований. М. Журнал « Исследовательская работа школьников» 2006

 8. Кукушкин В.С. География и экология. Сценарии творческих уроков. М. Март.2005

 **7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

 **Материально - техническое и информационное обеспечение**

Оборудование, используемое при реализации программы, получено по федеральному проекту «Успех каждого ребенка», в рамках национального проекта «Образование».

Учебный кабинет –208

| № п/п | Наименование | Ед.изм. | Кол-во |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Беспроводной датчик pH | шт. | 2 |
| 2 | Беспроводной датчик температуры  | шт. | 2 |
| 3 | Беспроводной датчик электрической проводимости  | шт. | 2 |
| 4 | Беспроводной мультидатчик света и цвета (освещенность, УФ-A, УФ-B, RGB) | шт. | 2 |
| 5 | Беспроводной датчик содержания О2  | шт. | 2 |
| 6 | Беспроводной датчик содержания СО2  | шт. | 2 |

***АРМ учителя с выходом в Интернет* ,**компьютер,колонки,принтер, проектор,ЖК телевизор Samsung,метеостанция PRO 923 - 1,DUD проигрыватель Phlips, видеомагнитофон Sharp,интерактивная доска.

***Лабораторное оборудование*:** Цифровая лаборатория по экологии (полевая), глобус политический д210 – 2,глобус физический д210 – 18,глобус физический д210 – 2,модель Строение земных складок и эволюции рельефа - 2,глобус политический с подсветкой – 2,сфера ормилярная – 1,модель Строение земных складок и эволюции рельефа – 1,компас - 28**,** коллекция Минералы и горные породы - 1

***Видеофильмы:***

Физическая география России

География № 1, 2, 3

Природные зоны России

Грозные силы природы

Великие чудеса света. Чудеса природы. Великие творения людей. Чудеса священные и загадочные.

Уроки экологии.

***Электронные диски:***

География. Наш дом – Земля

Игра – диск. Категория 1. Собрание рефератов – 3

Библиотека электронных наглядных пособий. География 6-10

Библиотека электронных наглядных пособий. Природоведение

Учебное электронное издание. Экология.

Электронная подшивка газеты «География в школе»

Большая энциклопедия России.

Интерактивные карты по географии 6-10классы

Глобальная школьная лаборатория. Инновационный учебно – методический коиплект по естествознанию для 5-6классов.

Керженские фильмы

Красная книга Нижегородской области

В поисках града Китежа

География 6-11классы

НАГЛЯДНАЯ ГЕОГРАФИЯ. Интерактивные карты (12). Введение в географию. Начальный курс географии. ФГОС 5-6классы.

НАГЛЯДНАЯ ГЕОГРАФИЯ. Интерактивные карты (13). География материков и океанов. Главные особенности природы Земли. ФГОС 7класс.

НАГЛЯДНАЯ ГЕОГРАФИЯ. Интерактивные карты (18). География России. Природа России. Исследования территории России. Часовые пояса. ФГОС 8-9классы.

НАГЛЯДНАЯ ГЕОГРАФИЯ. Интерактивные карты (16). География России. Население и хозяйство России. ФГОС 8-9классы.

**8. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1.Концепция экологического образования учащихся Нижнего Новгорода в контексте идей устойчивого развития. Под редакцией Н.Ф. Винокуровой. Нижний Новгород 2002 год.

2. Экология и культура: воспитание у учащихся ценностей экологической культуры в городской среде. В.В. Николина, Г.П.Шалфицкая. Нижний Новгород 2002.3. Я в городском ландшафте(мет. пособие) О.Н.Пономарева. Н.Н.2002.4. Экологический практикум. Н.С. Дежникова, И.В.Цветкова. Москва 2001.

5. Экологический практикум школьника С.В.Алексеев, Н.В. Груздева, Самара 2006.6. Экология в школе Мониторинг природной среды. Т.А. Попова. Москва 2005.7. Креативное обучение на основе сервисов ВЕБ 2.0. С.М.Пономарев. Н.Н.2006

8. География Нижегородской области. Э.Г. Коломьщ, Г.С Кулинич, В.В. Николина, И.К. Орфанова, Н.В. Фролова. Нижний Новгород Волго-Вятское книжное издание 1991

9. Географический атлас. Нижегородская область. Г.С. Камерилова. Нижний Новгород Верхневолжское АГП 2005

10. Экологические экскурсии в леса Нижегородской области. Н.В Симакова. Нижний Новгород Издательский комплекс Экологический центр «Дронт» 199511. Заповедные места Нижегородской области .Ф.М. Баканина, Е.В. Лукина, Н.И. Насонова, т.п. Селивановская, А.Д. Нижний Новгород Волго-Вятское книжное издательство 1991

12. Изучай свой край. Т.В. Кучер. Москва 1998 год

13.Кряжев А.Б. Географическое краеведение. Нижегородская область. Учебное пособие для учащихся 6 классов. Нижний Новгород. НИРО. 2012

14.Камерилова Г.С. Географический атлас Нижегородской области серии «Земля, где я живу». Нижний Новгород. Верхневолжское АГП. 2005

15.Журналы «Живописная Россия»

16.Журналы «География для школьников»

17.Журналы «Экология и жизнь»

18.Журналы «В мире животных»

19Журналы «Свирель»

20.Журналы «ГЕО»

21.Бабенко В.Г., Богомолов Д.В. Экология животных. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. М. Вентана-Граф. 2007

22.Былова А.М. Экология растений. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. М. Вентана-Граф. 2009

23.Былова А.М., Шорина Н.И. Экология растений.Учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. М. Вентана-Граф 2010

24.Бабенко В.Г. Богомолов Д.В. Экология животных.Учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. М. Вентана-Граф 2010

25Чудеса природы // URL: http://nature.worldstreasure.com 26. Экосистемы мира и физическая география // URL: http://www.ecosystema.ru/ 27. Материалы по гидрологии, метеорологии и экологии // URL: http://abratsev.ru/ 28. Журнал «Экология и жизнь» // URL: http://www.ecolife.ru/ 29. Примечательные места мира // URL: http://www.geographer.ru/ 30. Портал «Ойкумена» // URL: http://world.geo-site.ru/

**9. ПРИЛОЖЕНИЯ**

**Памятка для учащихся**

***Для поиска информации:***

1. Прежде чем начать поиск в сети, надо определить, по какой теме необходимо начать искать информацию.

2. Для того чтобы найти требуемую информацию на различных сайтах необходимо:

- подобрать ключевые слова и сочетания слов, наиболее подходящих к искомой теме,

- составить список используемых поисковых систем и каталогов,

- составить ориентировочный список сайтов информации по определенной вами теме,

- подобрать информацию по данной теме,

- предложить темы и названия телепередач, статей, видео- или аудио продукции, которые могут дополнить найденный материал по теме.

3. В процессе работы обязательно будут встречаться интересные ссылки, но, совсем не относящиеся к делу. Надо постараться игнорировать их.

4. Лучше изучать интересующий документ целиком, затем ближайшие ссылки по заданной теме. Если все время уходить от стартового документа, то можно быстро заблудиться в сети.

***Для отбора информации:***

1. Первичная оценка информации по внешним признакам. Рассмотрите различные психологические воздействия с помощью сочетаний цвета, формулировок и т.д.

2.Информации может быть заведомо ложной, негативной, доверять в сети можно не всем. Для того чтобы избежать манипулированием сознанием, необходимо критически оценивать смысл информационных сообщений.

3.Подберите дополнительную информацию из трех источников для иллюстрирования материала, представленного на нем.

4. Для того чтобы использовать информацию с конкретного сайта, продумайте, вся ли информация, представленная на нем может быть использована для цитирования, реферирования. Опишите в общих чертах смысл данных информационных сообщений.

5. Для того чтобы научиться систематизировать предложенную информацию по заданным признакам, вспомните, какие сайты вы посещали на этой неделе?

6. После ознакомления с информацией ответьте на следующие вопросы:

- раскройте смысл нижеследующего высказывания,

- согласны ли вы с данными там утверждениями? Какие факты подтверждают или опровергают их?

- дайте ответ, наиболее точно соответствующий вашим собственным позициям по отношению к данной информации. Обоснуйте свой выбор.

- изложите ход ваших рассуждений.

***Примеры приемов и заданий***

***для разработки мультимедийной презентации***

1. При разработке презентаций первым делом решите для себя, что вы хотите сказать своей страницей, выработайте ее концепцию, структуру, содержание. Затем приступайте к выбору дизайнерского решения.

2. Для создания странички необходимо длительное время собирать и систематизировать информацию, составлять комментарии и задания. Попробуйте проиллюстрировать найденную вами информацию рисунками, схемами.

3. Для того чтобы представленная в сети информация имела высокий уровень, необходимо научиться трансформировать информацию, видоизменять ее объем, форму, знаковую систему.

4. Необходимо уметь аргументировать свои высказывания после прочтения информации.

5. Приемы по обучению работе с информационными сообщениями, включающие обучение умениям находить и исправлять ошибки, составлять план информационного сообщения, предлагать форму его изложения адекватную содержанию, следующие. После ознакомления с полученной информацией проделайте следующие действия:

- внимательно посмотрите, содержит ли она какие либо ошибки?

- внесите предложения по их исправлению.

- составьте рецензию полученного информационного сообщения.

- составьте анонс информационного сообщения.

- составьте план, по которому можно воспроизвести его главную мысль и сюжет.

***Виды презентации проектов***

Виды презентационных проектов могут быть различными, например:

 1.Воплощение (в роль человека, одушевленного или неодушевленного существа)

2. Деловая игра

3. Демонстрация видеофильма – продукта, выполненного на основе информационных технологий

4. Диалог исторических или литературных персонажей

5. Защита на ученом совете

6. Игра с залом

7. Инсценировка реального или вымышленного события

8. Научная конференция

9. Научный доклад

10. Отчет исследовательской экспедиции

11. Пресс – конференция

12. Путешествие

13. Реклама

14. Ролевая игра

15. Соревнования

16. Спектакль

17. Телепередача

18. Экскурсия

***Формы продуктов проектной деятельности***

1.Анализ данных социологического опроса

2. Атлас

3. Бизнес – план

4. Видеофильм

5. Видеоклип

6. Выставка

7. Газета

8. Журнал

9. Мультимедийный продукт

10. Игра

11. Карта

12. Коллекция

13. Костюм

14. Макет

15. Модель

16. Музыкальное произведение

17. Оформление кабинета

18. Пакет рекомендаций

19.Письмо в…

20. Прогноз

21. Публикация

22. Путеводитель

23. Сказка

24. Сравнительно –сопоставительный анализ

25. Статья

26. Сценарий

27. Учебное пособие

28. Чертеж

29. Экскурсия

30. Серия иллюстраций