естественнонаучной направленности

Кибиткина Ольга Геннадьевна, педагог дополнительного образования

**РАЗДЕЛ №1**

**«КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ»**

* 1. **Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Учимся мыслить экологически» муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 1 г. Ершова Саратовской области» разработана в рамках **естественнонаучной направленности** в соответствии с:

* «Законом об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г.);
* Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»
* Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года №28 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения , отдыха и оздоровления детей и молодёжи»;
* Положением о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МОУ «СОШ №1 г. Ершова Саратовской области»

Так как в течение учебного года возникает непреодолимая сила, или форс- мажор – обстоятельства (эпидемия, карантин, погодные условия и прочее), не позволяющие осуществлять обучение в обычной (очной) форме, программа реализуется с помощью электронных (дистанционных) технологий.

**Актуальность** данной программы обусловлена тем, что естественнонаучное направление становится одним из важных вопросов. Ни для кого не секрет, что проблема загрязнения окружающей среды всѐ больше обращает на себя внимание современного общества, поэтому актуальность охраны природы не подлежит сомнению. Воспитание у детей экологической грамотности выступает на первый план в современной системе образования.

**Новизна программы** заключается в освоении учащимися ценной ориентации в окружающем мире, на закладку позитивного отношения к природе, к себе и окружающим людям.

**Педагогическая целесообразность** программы «Учимся мыслить экологически» направлена на реализацию нового социально-культурного воспитания обучающихся, с ярко выраженной гражданской позицией.

**Отличительные особенности** программы заключается в том, что она ориентирована на изучение экологической обстановки края, а также в использовании электронных (дистанционных) технологий.

**Адресат, возрастные особенности обучающихся.** Возраст детей, участвующих в реализации данной дополнительной общеобразовательной программы, **11-12 лет.**

**Возрастные особенности** детей **11-12 лет** заключаются в том, что большую роль в познании играют интересы. Изменяются особенности социальной перцепции: обращает внимание не только на ближнее окружение, но и на других людей. Завершается общее формирование сенситивной организации личности. Это сенситивный возраст для развития логического (абстрактного) мышления. Абстрактное мышление в значительной степени опирается на образы (при изучении материала важна наглядность). Подросток чаще прибегает к логическому запоминанию (иная организация материала при запоминании). Формирование способов познавательной деятельности: решение задачи должно быть не только правильным, но и рациональным; важно умение учиться; формируются критичность, логичность, широта ума. В значительной степени развивается воображение. Фантазии более реалистичны, в них подросток снимает напряжение.

Наполняемость группы 12-15 человек.

**Сроки и объём реализации**. Объём образовательной программы 36 часов. Этот объём реализуется в течение 1 года (36 недель).

**Режим занятий.** Занятия по программе проводятся 1 раз в неделю по 1 часу, продолжительность учебного часа – 45 минут.

# Цель и задачи программы

**Цель:** формирование основ экологической культуры и грамотности обучающихся.

# Содержание курса направлено на решение следующих задач:

**Образовательные:**

* + учить находить информацию об экологических опасностях;
	+ учить проверке информации об экологических опасностях, преобразованиям, определению её личного смысла;
	+ обучать публичному представлению информации в просветительских целях;
	+ обучать использованию полученной информации для проектирования экологически безопасного образа жизни.

# Воспитательные:

* + воспитывать бережное отношение к природе;
	+ пропагандировать здоровый образ жизни.

# Развивающие:

* + способствовать развитию познавательных интересов;
	+ развивать стремление улучшать состояние окружающей среды в своей местности.

# Планируемые результаты

В результате обучения по дополнительной образовательной программе «Учимся мыслить экологически» обучающиеся получают следующие результаты:

# Предметные:

* сформированы умения находить информацию об экологических опасностях;
* сформированы знания и умения проверякиинформации об экологических опасностях, преобразованиям, определению её личного смысла;
* обучатся публичному представлению информации в просветительских целях;
* обучатся использованию полученной информации для проектирования экологически без- опасного образа жизни.

# Метапредметные:

* сформирован интерес обучающихся к экологической деятельности;
* развиты навыки познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности;

# Личностные:

* сформировано чувство патриотизма через занятия техническим творчеством;
* сформированы коммуникативные навыки: чувство коллективизма, толерантности, взаимовыручки и товарищеской поддержки.
	1. **Содержание программы**

**Учебный план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

«**Учимся мыслить экологически»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование и содержание темы** | **Количество часов** | **Формы контроля/аттестации** |
| **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| **Модуль «Маленькие чудеса в большой природе» - 36 часов.** |
| **Раздел 1. Введение - 3 часов** |
| 1 | Инструктаж по ТБ | 1 | 1 | - | Практическое задание(Очно/дистанционно) |
| 2 | Что такое экология | 1 | 1 | - | Практическое задание(Очно/дистанционно) |
| 3 | Методы изучения природы | 1 | 0,5 | 0,5 | Практическое задание(Очно/дистанционно) |
| **Раздел 2.Классификация и строение живых организмов — 4 часа** |
| 1. | Царства живой природы | 1 | 0,5 | 0,5 | Мини проект/дистанционная защита проектов |
| 2. | П/Р строение микроскопа | 1 | 0,5 | 0,5 | Отчёт по практическойработе |
| 3. | П/Р Из чего состояторганизмы. | 1 | 0,5 | 0,5 | Отчёт по практическойработе |
| 4. | Урок – игра «Строениеживых существ» | 1 |  | 1 | Тест/(Очно/дистанционно) |

|  |
| --- |
| **Раздел 3. Вода источник жизни — 6 часов** |
| 1. | Уникальные свойства воды | 1 | 1 |  | Устный опрос /письменный опрос (дистанционно) |
| 2. | П/Р Состав воды | 1 |  | 1 | Отчёт по практическойработе |
| 3. | П/Р Свойства воды | 1 |  | 1 | Отчёт по практическойработе |
| 4. | Почему вода важна для живых организмов | 1 | 1 |  | Практическое задание/презентацияонлайн буклетов |
| 5. | П/Р Определение качества воды взятых из разныхисточников | 1 |  | 1 | Отчёт по практической работе |
| 6. | Итоговое занятие –викторина «Вода, вода – кругом вода» | 1 |  | 1 | Презентация буклетов/ очно/дистанционно |
| **Раздел 4. Удивительная почва— 5 часов** |
| 1 | Состав и свойства почвы | 1 | 1 |  | Оформление плаката для уроков географии/онлайнплакаты |
| 2 | П/Р «Состав почвы» | 1 |  | 1 | Отчёт по практическойработе |
| 3 | Почва как место обитанияживых организмов | 1 | 1 |  | Проект/ онлайн проект |
| 4 | Урок – практикум «Влияниеразличных типов почв на рост и развитие растений» | 1 | 0,5 | 0,5 | Решение практическихзадач / Очно/дистанционно |
| 5 | Итоговое занятие | 1 |  | 1 | Тестирование/очно/дистанционно |
| **Раздел 5. Экологические факторы – 9 часов** |
| 1 | Экологические факторы и ихвлияние на природу | 1 | 1 |  | Развивающая игра/интерактивная игра |
| 2 | Биотические связи растительного мира | 1 | 1 |  | Решение экологических задач /Очно/дистанционно |
| 3 | П/Р Влияние абиотическихфакторов на рост и развитие растений | 1 | 0,5 | 0,5 | Отчёт по практической работе |
| 4 | П/Р. Влияние абиотических факторов на прорастаниесемян | 1 | 0,5 | 0,5 | Отчёт по практической работе |
| 5 | П/Р Влияние антропогенных факторов на рост и развитие растений. Применение стимуляторов роста иудобрений для комнатных растений. | 1 | 0,5 | 0,5 | Отчёт по практической работе |
| 6 | Биотические связи животногомира. | 1 | 1 |  | Оформлениесхемы/онлайн плакаты |
| 7 | Влияние абиотическихфакторов на фауну. | 1 | 1 |  | Тест/(Очно/дистанционно) |
| 8 | Практическое занятие – игра«Что нельзя делать в природе» | 1 |  | 1 | Разработка правил пребывания на природеочно/дистанционно |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | Итоговое занятие-викторина«Мы в ответе за тех, кого приручили» | 1 |  | 1 |  |
| **Раздел 6. Экологические проблемы планеты Земля — 7 часа** |
| 1 | Основные глобальные экологические проблемы | 1 | 1 |  | Решение практических задач /Очно/дистанционно |
| 2 | Мусорная проблема | 1 | 1 |  | Решение практических задач /Очно/дистанционно |
| 3 | Урок практикум «Как избавиться от мусора» | 1 |  | 1 | Решение практическихзадач / Очно/дистанционно |
| 4 | Станет ещё теплее. Парниковый эффект. | 1 | 1 |  | Решение практических задач /Очно/дистанционно |
| 5-7 | П/Р « Моделирование парникового эффекта» | 3 |  | 3 | **Модель****«парникового» эффекта** |
| **Проектная деятельность – 3 часа** |
| 1-2 | Подготовка экологическихпроектов по изученным темам | 2 |  | 2 |  |
| 3 | Защита проектов | 1 | 17 | 19 |  |
|  | Итого | 36 |  |  |  |

**Содержание учебного плана дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

**«Учимся мыслить экологически»**

# Модуль «Учимся мыслить экологически» - 36 часов.

**Раздел 1. Введение — 5 часов.**

**Теория. (**Очно/дистанционно). Содержание работы на предстоящий год обучения. Техника безопасности, техника пожарной безопасности и правил дорожного движения. Понятие о науке экология и методах её изучения.

**Практика. (**Очно/дистанционно). Самостоятельно описать методы изучения экологии.

Привести примеры методов, доступных в помещении. Тест/Онлайн-тестирование.

# Раздел 2. Строение живых организмов — 4 часа.

**Теория. (**Очно/дистанционно). Детальное изучение всех царств живой природы. Основные сходства и отличия представителей разных царств. Изучение строения светового микроскопа и других увеличительных приборов. Сравнительная характеристика увеличительных приборов. Способы фиксации информации, выделение главного, пересказ своими словами.

**Практика. (**Очно/дистанционно). Изучение строения светового микроскопа и других увеличительных приборов. Сравнительная характеристика увеличительных приборов. Рассматривание микропрепаратов клеток различных царств живой природы. Сравнительная характеристика на основании практической работы и полученных ранее знаний.

# Раздел 3. Вода – источник жизни - 6 часов.

**Теория. (**Очно/дистанционно). систематизация знаний о воде как о веществе, о гидросфере, о видах загрязнения, формирование элементарных экологические понятия. Выявляются последствия воздействия человека на водную среду. Изучение глобальных проблемам современности связанных с водой. Необходимость бережного отношения к воде как к драгоценному дару природы России.

**Практика. (**Очно/дистанционно). Практические работы направленных на подтверждение теоретических знаний о составе и свойстве воды. Приобретение практических знаний о методах определения загрязнения воды.

**Раздел 4. Удивительная почва - 5** систематизация знаний о почве как о веществе, о видах почв, о видах загрязнения, формирование элементарных экологические понятия. Выявляются последствия воздействия человека на почву. Изучение глобальных проблемам современности связанных с загрязнением почвы. Необходимость бережного отношения к почве как к драгоценному дару природы России.

**Практика. (**Очно/дистанционно). Практические работы направленных на подтверждение теоретических знаний о составе и свойстве воды. Приобретение практических знаний при выращивании культурных растений.

# Раздел 4. Экологические факторы – 9 часов

**Теория. (**Очно/дистанционно). Дать полное представление об экологических факторах и его влиянии на все царства живой природы.

**Практика. (**Очно/дистанционно). На практике доказать влияние экологических факторов на организмы. Применение на практике знаний направленных на формирование знаний о проращивании семян, выращивании культурных растений

# Раздел 5. Экологические проблемы планеты «Земля» — 7 часов.

**Теория. (**Очно/дистанционно). Знакомство с двумя наиболее важными глобальными экологическими проблемами – мусор, «парниковый» эффект.

**Практика. (**Очно/дистанционно). Природа в жизни человека. Роль природы в сохранении и укреплении здоровья человека. Природные ресурсы как источник удовлетворения материальных запросов человека; его духовных потребностей в красоте, чувственно-эмоциональном общении с живым, его познании. Духовное общение с природой, его культурные традиции у разных народов. Чувство единения с природой. Ценность эстетической привлекательности природной среды. Отсутствие следов пребывания человека в природе как показатель его экологической культуры. Решение практических задач / Очно/дистанционно

# Раздел 6. Проекты — 4 часа.

**Теория. (**Очно/дистанционно). Консультации по написанию экологических проектов по изученным темам.

**Практика. (**Очно/дистанционно). Написание и защита экологических проектов. **Конкурс проектных и исследовательских работ**

# 1.5. Формы контроля и их периодичность

**Формами подведения итогов** усвоения дополнительной общеобразовательной программы

«**Учимся мыслить экологически»** являются входной, промежуточный и итоговый контроль.

# Предметные результаты:

**Входящий контроль** проводится в начале обучения по программе в форме анкетирования.

**Промежуточный контроль –** олимпиада. Контроль проводится в конце первого полугодия.

**Текущий контроль** проводится по мере прохождения темы в форме тестирования, выполнения учащимися олимпиадных заданий; конкурсов, защиты презентаций

**Итоговый контроль** проводится в конце обучения в форме защиты проектов.

# Метапредметные и личностные результаты:

Текущий контроль проводится с использованием метода педагогического наблюдения в ходе осуществления исследовательской деятельности.

# РАЗДЕЛ №2 «КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ»

* 1. **Методическое обеспечение**

Обучение проводится в и реализуется в очной форме с использованием электронных (дистанционных) технологий.

**Формы организации образовательного процесса** подбираются с учетом цели и задач, специфики содержания данной образовательной программы и возраста обучающихся. Используемые групповая, индивидуальная, индивидуально-групповая, электронная (дистанционная) формы, а также лекции; практические работы; семинар; полевой практикум; экскурсия; конференция. Формами подведения итогов являются: зачетные задания, практические работы, творческие работы, самоконтроль и взаимоконтроль, конференция.

**Формы взаимодействия субъектов образовательного процесса** в случае электронного обучения с применением дистанционных технологий предусматривается взаимодействие с педагогом, обучающимися, родителями – помощниками в техническом обеспечении образовательного процесса.

Для решения образовательных задач также используются разнообразные **методы, приёмы и педагогические технологии** обучения.

**Методы** по преимущественному источнику получения знаний:

* словесные (объяснение, рассказ, беседа, консультация);
* наглядные (демонстрация, иллюстрация, презентации);
* практические (проблемные задания, практическая работа).

**Методы** по характеру мыслительной и познавательной деятельности:

* объяснительно-иллюстративные;
* проблемно-поисковые.

Для решения образовательных задач используются разнообразные **приемы:** показ способов и действий; показ образца; вопросы (побуждающие к мыслительной деятельности); пояснение; объяснение; педагогическая оценка; беседа- встреча; создание игровой ситуации.

**Приемы:** показ способов и действий; показ образца; вопросы (требующие констатации; побуждающие к мыслительной деятельности); указание (целостное и дробное); пояснение; объяснение; педагогическая оценка; введение элементов соревнования; создание игровой ситуации, работа в дистанционной оболочке **Zoom.**

**Педагогические технологии** используемые в представлении программного материала:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование****технологии, методик** | **Характеристика технологий в рамках образовательной****программы** |
| 1 | Технология группового обучения | С помощью групповой технологии учебная группа, поделённаяна подгруппы решает и выполняет конкретные задачи таким образом, что виден вклад каждого обучающегося. |
| 2 | Технология исследовательской деятельности | Способствует созданию проблемных ситуаций иактивной деятельности обучающихся по их разрешению, врезультате происходит поиск новых познавательных ориентиров. |
| 3 | Технологияпроектной деятельности | С помощью технологии проектирования происходит развитиетворческого мышления обучающихся |
| 4 | Здоровьесберегающая технология | Благодаря этим технологиям обучающиеся учатся жить вместе и эффективно взаимодействовать. Они способствуют активному участию самого обучающегося в освоении культуры человеческих отношений, в формировании опыта здоровьесбережения, который приобретается через постепенное расширение сферы общения и деятельности ребёнка, становления самосознания и активной жизненной позиции на основе воспитания и самовоспитания, формированияответственности за свое здоровье, жизнь и здоровье своих товарищей. |
| 5 | Электронные (дистанционные)технологии | С помощью этих процессов происходитподготовка и передача информации обучающемуся, через компьютер (дистанционно) |
| 6 | Технология развивающего обучения; | Используется для создания условий развития психологических особенностей обучающихся: их способностей, интересов, личностных качеств и отношений с окружающими детьми; при котором учитываются и используются закономерности развития,уровень и особенности ребёнка. |

# Условия реализации программы Материально-техническое обеспечение

Кабинеты Точки роста 30 рабочих мест (ученические столы, стулья), светлое сухое, просторное и хорошо проветриваемое помещение, соответствующее санитарно-гигиеническим требованиям: стол педагога - 1шт., стул педагога – 1 шт., компьютер, мультимедийный проектор, место для выставки детских работ, демонстрационная доска, компьютер (ноутбук), сканер, виртуальная обучающая среда **Zoom, э**колого-биологическая лаборатория, оборудование для кабинета биологии.

# Дидактический материал

**Таблицы**

* Организмы и их среда обитания.
* Возможные пути решения экологических проблем.
* Экосистемы.
* Экологические проблемы
* Экологическое воздействие на биосферу

# Информационное обеспечение

Для успешной реализации программы используются ноутбуки с выходом в Интернет:

* сайт МОУ «СОШ №1 г. Ершова»: https://school-1.siteedu.ru/,
* e-mаil МОУ «СОШ №1 г. Ершова»: school\_one@inbox.ru.

# Электронно – образовательные ресурсы:

1. Экология и я - <http://yandex.ru/yandsearch?lr=63&clid=2084461&win>;
2. В мире охраны природы - [http://10korolevstvo.com/newspaper/contests/old/115--l-r;](http://10korolevstvo.com/newspaper/contests/old/115--l-r)
3. Поделки из мусора - [http://www.blogimam.com/2012/03/igra-lesenka-eco-frienfly-podelkiiz-musora-i-](http://www.blogimam.com/2012/03/igra-lesenka-eco-frienfly-podelkiiz-musora-i-otxodov/) [otxodov/](http://www.blogimam.com/2012/03/igra-lesenka-eco-frienfly-podelkiiz-musora-i-otxodov/);
4. Википедия - [https://ru.wikipedia.org/wiki/%DD%EA%EE%EB%EE%E3%E8%FF](https://ru.wikipedia.org/wiki/%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD);
5. Охрана леса - [http://selo-delo.ru/dendrologiya/15-lesoustrojstvo-vidy-polzovaniya-lesom-](http://selo-delo.ru/dendrologiya/15-lesoustrojstvo-vidy-polzovaniya-lesom-idrevisinoj?start=12) [idrevisinoj?start=12](http://selo-delo.ru/dendrologiya/15-lesoustrojstvo-vidy-polzovaniya-lesom-idrevisinoj?start=12) .

# Кадровое обеспечение

Реализацию дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

**«Учимся мыслить экологически»** осуществляет педагог дополнительного образования МОУ

«СОШ №1 г. Ершова» с высшим образованием, 1-ой квалификационной категорией.

* 1. **Календарный учебный график**

**дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы** «**Учимся мыслить экологически»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Месяц** | **Дата** | **Время проведения занятия** | **Форма занятия** | **Кол-во часов** | **Тема занятия** | **Место проведения** | **Форма контроля/ аттестации** |
| **Модуль «Учимся мыслить экологически» - 36 часов.** |
| **Раздел 1. Введение – 3 часа** |
| 1 | Сентябрь |  | 13.50-14.35 | Беседа Неаудиторная/ дистанционная | 1 | Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Природа родного края. | Точка роста МОУ «СОШ № 1 г. Ершова» | Викторина/ онлайн-викторина(Очно/дистанционно) |
| 2 | Сентябрь |  | 13.50-14.35 | БеседаНеаудиторная/ дистанционная | 1 | Что такое экология | Точка роста МОУ «СОШ № 1 г. Ершова» | Викторина/ онлайн-викторина |
| 3 | Сентябрь |  | 13.50-14.35 | Беседа. Мини – выставка рисунков Неаудиторная/дистанционная | 1 | Методы изучения природы | Точка роста МОУ «СОШ № 1 г. Ершова» | Викторина/ онлайн-викторина(Очно/дистанционно) |
| **Раздел 2. Строение живых организмов – 4 часа** |
| 1 | Сентябрь |  | 13.50-14.35 | Беседа Практикум Неаудиторная/дистанционная | 1 | Царства живой природы | Точка роста МОУ «СОШ № 1 г. Ершова» | Викторина/ онлайн-викторина(Очно/дистанционно) |
| 2 | Октябрь |  | 13.50-14.35 | Практическая работа Неаудиторная/дистанционная | 1 | П/Р Строение микроскопа | Точка роста МОУ «СОШ № 1 г. Ершова» | Отчёт по практической работе/ (Очно/дистанционно) |
| 3 | Октябрь |  | 13.50-14.35 | Практическая работаНеаудиторная/ дистанционная | 1 | П/Р Из чего состоят организмы | Точка роста МОУ «СОШ № 1 г. Ершова» | Отчёт по практической работе/ (Очно/дистанционно) |
| 4 | Октябрь |  | 13.50-14.35 | Игра Неаудиторная/ дистанционная | 1 | Урок – игра«Строение живых существ» | Точка роста МОУ «СОШ № 1 г. Ершова» | Мини проект/ дистанционная защита проектов |
| **Раздел 3. Вода – источник жизни – 6 часа** |
| 1 | Октябрь |  | 13.50-14.35 | БеседаМини-выставка | 1 | Уникальныесвойства воды | Точка роста МОУ «СОШ №1 г. Ершова» | Мини-выставка/онлайн-выставка |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | Неаудиторная/дистанционная |  |  |  |  |
| 2 | Ноябрь |  | 13.50-14.35 | Практическая работаНеаудиторная/ дистанционная | 1 | П/Р Состав воды | Точка роста МОУ «СОШ № 1 г. Ершова» | Отчёт по практической работе / (Очно/дистанционно) |
| 3 | Ноябрь |  | 13.50-14.35 | Практическая работа Неаудиторная/дистанционная | 1 | П/Р Свойства воды | Точка роста МОУ «СОШ № 1 г. Ершова» | Отчёт по практической работе / (Очно/дистанционно) |
| 4 | Ноябрь |  | 13.50-14.35 | Беседа Практикум Неаудиторная/дистанционная | 1 | Почему вода важна для живых организмов | Точка роста МОУ «СОШ № 1 г. Ершова» | Викторина/ онлайн-викторина |
| 5 | Ноябрь |  | 13.50-14.35 | Беседа Практикум Неаудиторная/ дистанционная | 1 | П/Р Определение качества воды взятых из разных источников | Точка роста МОУ «СОШ № 1 г. Ершова» | Отчёт по практической работе / (Очно/дистанционно) |
| 6 | Декабрь |  | 13.50-14.35 | Презентация работ / Неаудиторная/дистанционная | 1 | Итоговое занятие – викторина «Вода, вода – кругом вода» | Точка роста МОУ «СОШ № 1 г. Ершова» | Презентация работ/ интерактивная презентация |
| **Раздел 4. Удивительная почва – 5 часа** |
| 1 | Декабрь |  | 13.50-14.35 | Беседа Неаудиторная/дистанционная | 1 | Состав и свойства почвы | Точка роста МОУ «СОШ № 1 г. Ершова» | Буклет/презентация онлайн буклетов |
| 2 | Декабрь |  | 13.50-14.35 | Практическая работа Неаудиторная/дистанционная | 1 | П/Р «Состав почвы» | Точка роста МОУ «СОШ № 1 г. Ершова» | Отчёт по практической работе/ (Очно/дистанционно) |
| 3 | Декабрь |  | 13.50-14.35 | Беседа. Презентация буклетов Неаудиторная/дистанционная | 1 | Почва как место обитания живых организмов | Точка роста МОУ «СОШ № 1 г. Ершова» | Презентация буклетов/ очно/дистанционно |
| 4 | Январь |  | 13.50-14.35 | Практическаяработа | 1 | Урок – практикум«Влияние | Точка роста МОУ «СОШ №1 г. Ершова» | Отчёт попрактической работе/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | Неаудиторная/ дистанционная |  | различных тиров почв на рост иразвитие растений» |  | (Очно/дистанционно) |
| 5 | Январь |  | 13.50-14.35 | Беседа, практикум Неаудиторная/дистанционная | 1 | Итоговое занятие | Точка роста МОУ «СОШ № 1 г. Ершова» | Оформление стенда/онлайн плакаты |
| **Раздел 5. Удивительная почва – 9 часа** |
| 1 | Январь |  | 13.50-14.35 | Лекция Неаудиторная/ дистанционная | 1 | Экологические факторы и их влияние на природу | Точка роста МОУ «СОШ № 1 г. Ершова» | Решение экологических задач / Очно/дистанционно |
| 2 | Февраль |  | 13.50-14.35 | ЛекцияНеаудиторная/ дистанционная | 1 | Биотические связи растительного мира | Точка роста МОУ «СОШ № 1 г. Ершова» | Решениеэкологических задач / Очно/дистанционно |
| 3 | Февраль |  | 13.50-14.35 | Практическая работа Неаудиторная/ дистанционная | 1 | П/Р Влияние абиотических факторов на рост и развитие растений | Точка роста МОУ «СОШ № 1 г. Ершова» | Отчёт по практической работе/ (Очно/дистанционно) |
| 4 | Февраль |  | 13.50-14.35 | Практическая работа Неаудиторная/ дистанционная | 1 | П/Р. Влияние абиотических факторов на прорастание семян | Точка роста МОУ «СОШ № 1 г. Ершова» | Отчёт по практической работе/ (Очно/дистанционно) |
| 5 | Февраль |  | 13.50-14.35 | Практическая работа Неаудиторная/ дистанционная | 1 | П/Р Влияние антропогенных факторов на рост и развитие растений. Применение стимуляторов роста и удобрений длякомнатных растений. | Точка роста МОУ «СОШ № 1 г. Ершова» | Отчёт по практической работе/ (Очно/дистанционно) |
| 6 | Март |  | 13.50-14.35 | Беседа, практикум / Неаудиторная/дистанционная | 1 | Биотические связи животного мира. | Точка роста МОУ «СОШ № 1 г. Ершова» | Развивающая игра/ интерактивная игра |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7 | Март |  | 13.50-14.35 | Беседа, практикум /Неаудиторная/ дистанционная | 1 | Влияние абиотических факторов на фауну. | Точка роста МОУ «СОШ № 1 г. Ершова» | Решение экологических задач / Очно/дистанционно |
| 8 | Март |  | 13.50-14.35 | Беседа, практикум / Неаудиторная/ дистанционная | 1 | Практическое занятие – игра «Что нельзя делать в природе» | Точка роста МОУ «СОШ № 1 г. Ершова» | Отчёт по практической работе/ (Очно/дистанционно) |
| 9 | Апрель |  | 13.50-14.35 | Беседа, презентация буклетов / Неаудиторная/дистанционная | 1 | Итоговое занятие- викторина «Мы в ответе за тех, кого приручили» | Точка роста МОУ «СОШ № 1 г. Ершова» | Презентация буклетов/очно/дистанционно |
| **Раздел 6. Экологические проблемы планеты «Земля»– 7 часа** |
| 1 | Апрель |  | 13.50-14.35 | Беседа / Неаудиторная/ дистанционная | 1 | Основные глобальные экологические проблемы | Точка роста МОУ «СОШ № 1 г. Ершова» | Проект/ онлайн проект |
| 2 | Апрель |  | 13.50-14.35 | Беседа, практикум / Неаудиторная/дистанционная | 1 | Мусорная проблема | Точка роста МОУ «СОШ № 1 г. Ершова» | Оформление стенда/онлайн плакаты |
| 3 | Апрель |  | 13.50-14.35 | Практическая работа Неаудиторная/дистанционная | 1 | Урок практикум«Как избавиться от мусора» | Точка роста МОУ «СОШ № 1 г. Ершова» | Отчёт по практической работе/ (Очно/дистанционно) |
| 4 | Май |  | 13.50-14.35 | Беседа, практикум / Неаудиторная/дистанционная | 1 | Станет ещё теплее. Парниковый эффект. | Точка роста МОУ «СОШ № 1 г. Ершова» | Разработка правил пребывания на природеочно/дистанционно |
| 5 | Май |  | 13.50-14.35 | Практическая работа Неаудиторная/дистанционная | 1 | П/Р «Моделирование парникового эффекта» 3 часа | Точка роста МОУ «СОШ № 1 г. Ершова» | Отчёт по практической работе/ (Очно/дистанционно) |
| 6 | Май |  | 13.50-14.35 | Беседа,практикум / | 1 | П/Р «Моделирование | Точка роста МОУ «СОШ №1 г. Ершова» | Отчёт попрактической работе/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | Неаудиторная/дистанционная |  | парниковогоэффекта» 3 часа |  | (Очно/дистанционно) |
| 7 | Май |  | 13.50-14.35 | Практическая работаНеаудиторная/ дистанционная | 1 | П/Р «Моделированиепарникового эффекта» 3 часа | Точка роста МОУ «СОШ № 1 г. Ершова» | Отчёт по практической работе/ (Очно/дистанционно) |
| **Раздел 7. Экологические проблемы планеты «Земля»– 3 часа** |
| 1 | Май |  | 13.50-14.35 | Консультация / Неаудиторная/ дистанционная | 1 | Подготовка экологических проектов | Точка роста МОУ «СОШ № 1 г. Ершова» | Решение практических задач / Очно/дистанционно |
| 2 | Май |  | 13.50-14.35 | Консультация / Неаудиторная/ дистанционная | 1 | Подготовка экологических проектов 2 часа | Точка роста МОУ «СОШ № 1 г. Ершова» | **Конкурс****исследовательских и проектных работ»** |
| 3 | Май |  | 13.50-14.35 | ИтоговоеЗанятие | 1 | Защита проектов | Точка роста МОУ «СОШ №1 г. Ершова» | **Проект** |

**ИТОГО: 36 часов**

# 2.4 Оценочные материалы.

Для индивидуального развития ребенка имеет огромное значение отслеживание, фиксация динамики развития его достижений, педагогический мониторинг. Корректный разбор ошибок, недостатков и совместное с педагогом определение перспектив дальнейшего развития – вот то, что необходимо для успешного овладения знаниями в области художественного мастерства и становление ребенка как личности.

В связи с этим программа предусматривает следующую систему отслеживания результатов:

* + сведения журнала текущего учёта и контроля;
	+ результаты конкурсов;
	+ итоги защиты проектов.

Итоговой работой является защита проекта по одной из предложенных тем:

# Примерная тематика проектов

Изучение видового состава и численности грибов Влияние удобрений и стимуляторов роста на растения Проблема мусора - глобальная проблема

Как действует «Парниковый эффект»

Фенологические наблюдения за цветковыми растениями Действие экологических факторов на рост и развитие растений Составление гербария растений разных семейств

Показатели, критерии для оценки уровня овладения ребенком в соответствии с возрастом обучающихся.

|  |
| --- |
| **Карта контроля качества индивидуального проекта** |
| **Ф.И. ученика** |  |
| **Ф.И.О. экспертов** |  |
| **Тема проекта** |  |
| **Дата оценки проекта** |   |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Критерии оценки качества индивидуального проекта | Уровень сформированности навыков проектной деятельности | Балл закритерий |
| Низкий (1 балл) | Средний (2 балла) | Высокий (3 балла) |
| Сформированность | Тема проекта не | Учащийся | Учащийся |  |
| предметных знаний | раскрыта, большая | использовал | продемонстрировал |
| и способов | часть | небольшой объем | глубокие знания по |
| действий | информационных | информационных | теме проекта, |
|  | источников не | источников, чтобы | грамотно и |
|  | соотносится с целью | раскрыть тему | обоснованно |
|  | проектной работы, | проекта. | использовал |
|  | учащийся не может | В работе и в | имеющиеся знания и |
|  | комментировать | ответах на вопросы | способы действий, |
|  | содержание, делать | по содержанию | ошибки в содержании |
|  | собственные выводы | работы отсутствуют | работы отсутствуют |
|  |  | грубые ошибки |  |
| Сформированность | Учащийся проявлял | Учащийся | Учащийся грамотно |  |
| познавательных | незначительный | совместно с | сформулировал |
| УУД | интерес к теме | руководителем | проблему проекта и |
|  | проекта, использовал | (тьютором) | основной вопрос |
|  | источники | поставил цель | исследования, выбрал |
|  | информации в | проекта и | адекватные способы ее |
|  | рамках школьной | определил пути его | решения, включая |
|  | программы, с | решения, | поиск и обработку |
|  | помощью | использовал в | информации, |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | руководителя(тьютора) определил проблему проекта, в содержании отсутствуют выводы, продукт проекта отсутствует | основномописательный способ обработки информации, продемонстрировал продукт проекта | формулировкувыводов и обоснование и реализацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета,объекта, творческого решения |  |
| Сформированность | Учащийся определил | Учащийся | Учащийся |  |
| регулятивных УУД | цель проекта с | продемонстрировал | демонстрировал |
|  | помощью | навыки | умение |
|  | руководителя | определения темы и | самостоятельно |
|  | (тьютора), план | планирования | планировать и |
|  | достижения цели не | работы; | управлять своей |
|  | составил, | некоторые этапы | познавательной |
|  | отсутствуют навыки | выполнялись при | деятельностью во |
|  | самоконтроля | помощи | времени; использовал |
|  |  | руководителя | ресурсные |
|  |  | (тьютора); | возможности для |
|  |  | учащийся | достижения целей; |
|  |  | осуществил | осуществлял выбор |
|  |  | самоконтроль и | конструктивных |
|  |  | коррекцию | стратегий в трудных |
|  |  | результатов проекта | ситуациях |
| Сформированность | Учащийся | Учащийся | Учащийся ясно |  |
| коммуникативных | подготовил защиту | подготовил защиту | изложил и оформил |
| УУД | работы с помощью | работы, | выполненную работу, |
|  | руководителя | продемонстрировал | представил ее |
|  | (тьютора), не | навыки оформления | результаты, |
|  | представил | продукта, не смог | аргументированно |
|  | оформление проекта, | аргументированно | ответил на вопросы |
|  | не смог ответить на | ответить на |  |
|  | вопросы по | вопросы |  |
|  | содержанию |  |  |
| Итоговый балл |  |
| Максимальный балл |  |
|  | Уровень |  |
| Оценка |  |
| Уровни развития УУД: 9–12 баллов – высокий уровень (оценка "отлично"); 7–8 баллов – средний уровень (оценка "хорошо");5-6 баллов – базовый уровень (оценка "удовлетворительно");0-4 баллов - недопустимый уровень.. |

**Таблица критериев сформированности ожидаемых метапредметных результатов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Уровни** | **Критерии сформированности ожидаемых метапредметных результатов** | **Баллы** |
| Высокий | 1. Способен свободно выступать перед любой аудиторией.2. Презентационная работа дополняет и наглядно раскрывает выступление. 3. Использует собственную оригинальную идею.4. Совместно с педагогом организует взаимоконтроль в группе. Умеет оценивать себя и партнёров. 5. Внимательно выслушивает партнёра, с уважением относится к его позиции, старается её учесть. 6. Способен сформулировать цель, план и алгоритм действий поисковой и проектной деятельности7. Способен распределять роли в команде. 8. В конфликт не вступает, соблюдает правила поведения при работе со сверстниками | 3 |
| Достаточный | 1. Способен выступать перед знакомой аудиторией.2. Презентационная работа дублирует выступление. 3. Заимствует идею и модифицирует ее. 4. Контролирует свои действия и действия партнеров по группе, оценивает только свои действия. 5. Прислушивается к партнеру, старается учесть его позицию, если считает верной. 6. Частично способен сформулировать цель, план и алгоритм действий поисковой и проектной деятельности7. Способен работать в команде. 8. Участник конфликта, готов уступить | 2 |
| Низкий | 1. Не способен выступать перед аудиторией. 2. Презентационная работа отсутствует. 3. Самостоятельно воспроизводит модель по шаблону. 4. Контролирует и оценивает только свои действия. 5. Не слушает, перебивает, не учитывает мнения партнера. 6. Не способен сформулировать цель, план и алгоритм действий поисковой и проектной деятельности7. Не способен работать в команде. 8. Участник конфликта, не готов уступить | 1 |

**Мониторинг личностного развития обучающегося в процессе освоения им дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

**«Учимся мыслить экологически».**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели (оцениваемые параметры)  | Критерии | Степень выраженности оцениваемого качества | Воз-можное коли-чествобаллов | Методы диагностики |
| 1.Организационно-волевые качества 1.1.Терпение 1.2.Воля1.3.Самоконтроль | Способность переносить нагрузки в течение определенного времени Способность активно побуждать себя к практическим действиямУмение контролировать свои поступки | - терпения хватает меньше чем на половину занятия - терпения хватает больше чем на половину занятия - терпения хватает на все занятие - волевые усилия побуждаются извнеиногда самим ребенком - всегда самим ребенком - постоянно находится под воздействием контроля извне-периодически контролирует себя сам - постоянно контролирует себя сам | 123123 | Наблюдение |
| 2.Ориентационные качества 2.1..Самооценка 2.2.Интерес к занятиям | Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям Осознанное участие ребенка в освоении образовательной программы | - завышенная - заниженная - нормальная (адекватная) - интерес к занятиям продиктован извне - интерес периодически поддерживается самим ребенком - интерес постоянно поддерживается самим ребенком | 123123 | АнкетированиеТестирование |
| 3.Поведенческие качества 3.1.Тип сотрудничества Отношение к общим делам Т/О | Умение воспринимать общие дела как свои собственные | - избегает участия в общих делах - участвует при побуждении извне - инициативен в общих делах | 123 | Наблюдение |
| 4.Творческие способности | Креативность в выполнении творческих работ | - начальный уровень -репродуктив-ный уровень - творческий уровень | 123 | Анкетирование |

Критерии оценки личностного развития:

• 10 – 12 баллов – низкий уровень развития;

• 13 – 21 балл – средний уровень развития;

• 22 – 30 баллов – высокий уровень развития

# Список литературы

**Для педагога**

1. Вебстер К., Жевлакова М.А., Кириллов П.Н., Корякина Н.И. От экологического образования к образованию для устойчивого развития. – СПБ.: Наука, САГА, 2012. – 137 с.
2. Веселые эксперименты для детей. Биология. А. ван Саан. Питер. 2011.- 56 с.
3. Голубкина Н.А. Лабораторный практикум по экологии/ - 2-е изд., исп. И доп. – М. : ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 64 с. Ил.
4. Резько И.В. Экзотические животные в вашем доме/Авт. сост. И.В.Резько. –Мн. : ООО

«Харвест», 2013. – 528 с.

1. Яковлева А.В. Лабораторные и практические занятия по биологии: Общая биология: 9 кл.

– М. : Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2013. – 80 с.

# Для обучающихся:

1. Акимушкин, И. И. Причуды природы / И. И. Акимушкин ; худож. В. С. Коноплянского. -

М. : Просвещение, - (Твой кругозор). - ISBN 978-5-09-019133-3. 2009- 208 с

1. Весенние цветы / по произв. Д. Н. Кайгородова. - М. : Стрелец. ил. - (Детям о русской природе). - ISBN 978-5-89409-048-1. 2009- 48 с.

3. Животные - М. : Махаон, 2009. - 128 с. : ил.- ISBN 978-5-389-00036-0.

4. Животные России [Текст]. - М. : РОСМЭН, 2009. ил. - ISBN 978-5-353-03732-3. - 240 с

1. Калашников, В. И. Удивительный мир растений / В. И. Калашников. - М. : Белый город,. ил. - (Энциклопедия тайн и загадок). - ISBN 978-5-7793-1322-3. 2007- 48 с
2. Лаврова, С. А. Самые-самые в мире животных [Текст] / С. А. Лаврова. - М. : Белый город, 2009. ил. - (Энциклопедия тайн и загадок). - ISBN 978-5-7793-1628-6.

7. Планета животных - М. : Махаон, : ил. - ISBN 978-5-18-000195-5. 2008-48 с

8. Я познаю мир. Экология - М. : АСТ: Астрель, 2008. ил. - ISBN 978-5-17-007221-7. - 405 с