

Министерство образования и науки Хабаровского края  
Краевое государственное казенное общеобразовательное учреждение, реализующее адаптированные основные  
общеобразовательные программы “Школа-интернат № 14”

ПРИНЯТА

на заседании педагогического совета

КГКОУ ШИ 14

Протокол № 1

от 29 августа 2025 г

УТВЕРЖДАЮ

Директор КГКОУ ШИ 14

\_\_\_\_\_ Е.Н. Лушникова

Приказ № 104 -Д

от 29 августа 2025 г.

Адаптированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая  
программа естественнонаучной направленности

**«Азбука экологии»**

Возраст обучающихся: 10-14 лет

Срок реализации: 2025-2026 уч. год

г. Амурск  
2025г

## **Пояснительная записка.**

Адаптированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Азбука экологии» естественнонаучной направленности разработана для детей 10-14 лет, посвящена проблемам экологии. Данная программа направлена на формирование экологической грамотности у обучающихся с нарушением интеллекта.

Программа разработана на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями, приказ № 1599 от 19.12.2014 г.;
- Федерального проекта "Современная школа" в рамках национального проекта «Образование» на 2019-2024 г. г.;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи»;
- Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Распоряжением министерства образования и науки Хабаровского края от 26.09.2019 г. № 1321 «Об утверждении методических рекомендаций «Правила персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в городском округе, муниципальном районе Хабаровского края»;
- методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 г. № 09-3242);
- методическими рекомендациями по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества

дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны (Письмо Минпросвещения Российской Федерации от 29 сентября 2023 г. № АБ-3935/06).

- Устава КГКОУ ШИ 14.

*Актуальность.* Программа «Азбука экологии» затрагивает социально значимые проблемы, актуальные в настоящий момент для современного общества, так как вопросы экологического воспитания подрастающего поколения в наше время встают очень остро. Младший школьный возраст является очень ответственным этапом школьного детства. В младшем школьном возрасте происходят основные психологические изменения: именно в этом возрасте формируются интерес к природе, бережное отношение ко всему живому, чувство ответственности. Для того чтобы сформировать экологические знания, экологическую воспитанность и правильное поведение у младших школьников, необходимо заниматься их экологическим воспитанием.

Чувствительность и эмоциональность детей младшего школьного возраста создают условия для возникновения интереса к самому себе, к людям, своему здоровью, состоянию социальной и природной среды, что является обязательным условием экологического воспитания.

Глобальные экологические проблемы неразрывно связаны с деятельностью человека и его влиянием на окружающую среду. Человечество стоит перед лицом экологической катастрофы. Потребительское отношение людей к окружающему миру привело к экологическому дисбалансу. Формирование экологической культуры, знание законов природы и проявление бережного отношения к ней поможет улучшить сложившуюся ситуацию. Как же привлечь внимание обучающихся к глобальным экологическим проблемам проживая в небольшом городе? В первую очередь необходимо осознать, что человек является частью природы. И место его проживания не имеет значения. А значит, городские экологические проблемы являются составляющей частью глобальных. Сохранение природных ресурсов и разумное их потребление станет основой экологической безопасности.

*Особенность программы* заключается в том, что программа имеет свою структуру и содержание, реализует межпредметные связи, способствует развитию личности ребенка с ограниченными возможностями здоровья. Программа составлена таким образом, чтобы формирование знаний и умений осуществлялось на доступном для обучающихся уровне.

Занятия включают теоретическую и практическую часть. Важной составляющей каждого занятия является игра обучающихся. Теоретическая и

практическая части программы изучаются параллельно, чтобы сразу же закреплять теоретические вопросы на практике. Теоретические сведения сообщаются обучающимся в объёме, который позволил бы детям правильно понять значение тех или иных требований, помог бы более осознанно выполнять работу.

Содержание программы вариативно и строится с учётом возрастных и психологических особенностей и возможностей детей.

*Тип программы:* стартовый.

*Форма обучения:* очная

*Адресат программы:* программа рассчитана для обучающихся с нарушением интеллекта от 10-11 лет. Зачисление осуществляется при желании ребенка по заявлению его родителей (законных представителей), при наличии сертификата на получение услуг дополнительного образования.

Развитие ребенка с нарушением интеллекта, хотя и происходит на дефектной основе и характеризуется замедленностью, наличием отклонений от нормального развития, тем не менее, представляет собой поступательный процесс, приносящий качественные изменения в познавательную деятельность детей и их личностную сферу.

Затруднения в психическом развитии детей с нарушением интеллекта обусловлены особенностями их высшей нервной деятельности (слабостью процессов возбуждения и торможения, замедленным формированием условных связей, тугоподвижностью нервных процессов, нарушением взаимодействия первой и второй сигнальных систем и др.). У детей с нарушением интеллекта страдают не только высшие психические функции, но и эмоции, воля, поведение, в некоторых случаях физическое развитие. Относительно сохранной оказывается чувственная ступень познания — ощущение и восприятие. Но и в этих познавательных процессах сказывается дефицитарность: неточность и слабость дифференцировки зрительных, слуховых, кинестетических, тактильных, обонятельных и вкусовых ощущений приводят к затруднению адекватности ориентировки детей с нарушением интеллекта в окружающей среде. Нарушение объема и темпа восприятия не могут не оказывать отрицательного влияния на весь ход развития ребенка данной категории детей. Однако особая организация учебной и внеурочной работы, основанной на использовании практической деятельности, не только повышает качество ощущений и восприятий, но и оказывает положительное влияние на развитие интеллектуальной сферы, в частности овладение отдельными мыслительными операциями.

*Количество обучающихся в группе:* 10-14 человек.

*Объем программы:* 34 академических часа.

*Срок реализации:* 1 год, (34 недели).

*Режим занятий:* 1 раз в неделю, по 1 академическому часу.

*Форма обучения:* очная.

**Цель программы:** формирование экологической культуры у обучающихся.

**Задачи программы:**

- формировать представления о взаимосвязи человека и природы
- знакомить с правилами поведения в природе и быту, направленными на сохранение окружающей среды
- воспитывать бережное отношение к природе и окружающему миру
- формировать положительные нравственные качества (доброту, отзывчивость, ответственность)
- развивать навыки сотрудничества и взаимодействия в группе

Рабочая программа «Азбука экологии» представлена 4 модулями: «Что такое экология?», «ПРООТХОДЫ. СТАРТ», «Охрана окружающей среды», «Проектная деятельность».

**Принципы, лежащие в основе программы:**

- доступности (простота, соответствие возрастным и индивидуальным особенностям);
- наглядности (иллюстративность, наличие дидактических материалов).
- демократичности и гуманизма (взаимодействие педагога и ученика в социуме, реализация собственных творческих потребностей);
- научности (обоснованность, наличие методологической базы и теоретической основы);
- «от простого к сложному» (научившись элементарным навыкам работы, ребенок применяет свои знания в выполнении сложных творческих работ).

**Этапы реализации программы на год обучения:**

I этап – подготовительный (формирование у детей представлений о понятии «экология» и проблемах экологии).

II этап – основной (формировать навыки правильного поведения в природе и в быту, направленные на сохранение окружающей среды).

III этап – аналитический/обобщающий.

**Учебный план**

| №<br>п/п | Название темы программы | Количество часов |        |          | Формы аттестации/<br>контроля |
|----------|-------------------------|------------------|--------|----------|-------------------------------|
|          |                         | Всего            | Теория | Практика |                               |

|    |                          |    |      |      |                                   |
|----|--------------------------|----|------|------|-----------------------------------|
| 1. | Что такое экология?      | 2  | 1    | 1    | Беседа.                           |
| 2. | Культура обращения с ТКО | 5  | 3    | 2    | Опрос, педагогическое наблюдение  |
| 3. | Вторая жизнь отходов     | 5  | 3    | 2    | Опрос, педагогическое наблюдение. |
| 4. | Растения вокруг нас      | 4  | 2    | 2    | Опрос, педагогическое наблюдение. |
| 5. | Животные – наши соседи   | 4  | 1,5  | 2,5  | Опрос, педагогическое наблюдение. |
| 6. | Вода – источник жизни    | 4  | 2    | 2    | Опрос, педагогическое наблюдение. |
| 7. | Воздух, которым мы дышим | 4  | 1,5  | 2,5  | Опрос, педагогическое наблюдение. |
| 8. | Энергосбережение         | 3  | 1.5  | 1.5  | Опрос, педагогическое наблюдение. |
| 9. | Проектная деятельность   | 3  |      | 3    | Тест-опрос                        |
|    | Итого                    | 34 | 15.5 | 18,5 |                                   |

### Календарный учебный график

| Дата | Название темы программы                                 | Форма проведения      | Количество часов |        |          | Формы аттестации/контроля        |
|------|---|-----------------------|------------------|--------|----------|----------------------------------|
|      |   |                       | Кол-во часов     | Теория | Практика |                                  |
|      | Вводное занятие. Понятие «экология». Проблемы экологии. | беседа                | 2                | 1      |          | Опрос, педагогическое наблюдение |
|      | Д/и «Вредно-полезно»                                    | игровая практика      |                  |        | 1        | Опрос, педагогическое наблюдение |
|      | Проблема отходов и источники их происхождения           | познавательная беседа | 10               | 1      |          | Опрос, педагогическое наблюдение |
|      | Мусор и отходы  | беседа-практикум      |                  | 0,5    | 0.5      | Опрос, педагогическое наблюдение |

|  |                                   |                       |    |     |     |                                  |
|--|-----------------------------------|-----------------------|----|-----|-----|----------------------------------|
|  | Классификация отходов             | познавательная беседа |    | 0,5 | 0,5 | Опрос, педагогическое наблюдение |
|  | Сортировка отходов                | беседа-практикум      |    | 0,5 | 0,5 | Опрос, педагогическое наблюдение |
|  | Опасные отходы                    | беседа-практикум      |    | 0,5 | 0,5 | Опрос, педагогическое наблюдение |
|  | Мусороперерабатывающие заводы     | познавательная беседа |    | 1   |     | Опрос, педагогическое наблюдение |
|  | Переработка сортированных отходов | беседа-практикум      |    | 0,5 | 0,5 | Опрос, педагогическое наблюдение |
|  | Переработка бумаги                | беседа-практикум      |    | 0,5 | 0,5 | Опрос, педагогическое наблюдение |
|  | Переработка пластика              | познавательная беседа |    | 0,5 | 0,5 | Опрос, педагогическое наблюдение |
|  | Переработка ткани                 | беседа-практикум      |    | 0,5 | 0,5 | Опрос, педагогическое наблюдение |
|  | Разнообразие растительного мира.  | познавательная беседа | 19 | 1   |     | Опрос, педагогическое наблюдение |
|  | Жизнь растений.                   | беседа-практикум      |    | 0,5 | 0,5 | Опрос, педагогическое наблюдение |
|  | Польза растений.                  | беседа-               |    | 0,5 | 0,5 | Опрос,                           |

|  |                                      |                       |  |     |     |                                  |
|--|--------------------------------------|-----------------------|--|-----|-----|----------------------------------|
|  |                                      | практикум             |  |     |     | педагогическое наблюдение        |
|  | Берегите растения!                   | практикум             |  |     | 1   | Опрос, педагогическое наблюдение |
|  | Дикие и домашние животные.           | беседа-практикум      |  | 0,5 | 0,5 | Опрос, педагогическое наблюдение |
|  | Птицы – наши пернатые друзья.        | беседа-практикум      |  | 0,5 | 0,5 | Опрос, педагогическое наблюдение |
|  | Насекомые.                           | беседа-практикум      |  | 0,5 | 0,5 | Опрос, педагогическое наблюдение |
|  | «Мы в ответе за тех, кого приручили» | практикум             |  |     | 1   | Опрос, педагогическое наблюдение |
|  | Что такое вода? Источники воды.      | познавательная беседа |  | 1   |     | Опрос, педагогическое наблюдение |
|  | Значение воды для живого организма.  | беседа-практикум      |  | 0,5 | 0,5 | Опрос, педагогическое наблюдение |
|  | Вода – друг или враг?                | беседа-практикум      |  | 0,5 | 0,5 | Опрос, педагогическое наблюдение |
|  | Берегите воду!                       | практикум             |  |     | 1   | Опрос, педагогическое наблюдение |
|  | Воздух. Свойства                     | беседа-               |  | 0,5 | 0,5 | Опрос,                           |



|  |  |                       |    |      |      |                                  |
|--|--|-----------------------|----|------|------|----------------------------------|
|  | воздуха.   | практикум             |    |      |      | педагогическое наблюдение        |
|  | Воздух и дыхание. Ветер – движение воздуха             | беседа-практикум      |    | 0.5  | 0.5  | Опрос, педагогическое наблюдение |
|  | Загрязнение воздуха и его последствия                  | беседа-практикум      |    | 0,5  | 0.5  | Опрос, педагогическое наблюдение |
|  | Как сохранить воздух чистым?                           | практикум             |    |      | 1    | Опрос, педагогическое наблюдение |
|  | Что такое энергия? Виды энергии.                       | познавательная беседа |    | 1    |      | Опрос, педагогическое наблюдение |
|  | Почему нужно беречь энергию? Способы энергосбережения. | беседа-практикум      |    | 0,5  | 0.5  | Опрос, педагогическое наблюдение |
|  | Мы – друзья энергосбережения!                          | практикум             |    |      | 1    | Опрос, педагогическое наблюдение |
|  | Создание буклета «Азбука экологии»                     | практикум             |    |      | 3    |                                  |
|  | Всего  |                       | 34 | 15,5 | 18.5 |                                  |

## Содержание программы

### I. Что такое экология? (2 ч)

**Цель:** формирование представления об экологии и проблемах экологии.

**Задачи:**

- дать доступное понимание термина "экология"
- познакомить с основными компонентами окружающей среды
- ознакомить с наиболее понятными экологическими проблемами
- показать взаимосвязь между действиями человека и состоянием окружающей среды.

#### 1. Что такое экология?

Теория: Вводное занятие. Понятие «экология». Основные компоненты окружающей среды. Проблемы экологии.

2. Д/и «Вредно-полезно».

Практика: Игра «Вредно – полезно».

## **II. «ПРООТХОДЫ. СТАРТ» (10 ч)**

**Цель:** формирование культуры обращения с твёрдыми коммунальными отходами.

**Задачи:**

- сформировать представление о проблеме отходов, как экологической проблеме;
- научить классифицировать ТКО и познакомить с соответствующими методами и способами их утилизации и переработки;
- способствовать формированию понимания личной ответственности каждого за минимизирование отходов в целом;
- сформировать первичные умения сортировки отходов;

### **Культура обращения с ТКО (5 ч.)**

1. Проблема отходов и источники их происхождения

Теория: Мусор. Мусорные полигоны. Влияние мусорных куч на экологию.

Сортировка мусора, переработка отходов.

2. Мусор и отходы.

Теория: «Мусор» и «отходы» - различия. Примеры мусора. Примеры отходов.

Переработка отходов.

Практика: Игра «Раздели на мусор и отходы»

3. Классификация отходов.

Теория: Виды отходов и их источники.

Практика: "Эко-Викторина: Сортировка". Игра в формате викторины с вопросами о классификации отходов.

4. Сортировка отходов.

Теория: Контейнеры для раздельного сбора. Значение цвета контейнера в зависимости от вида отходов.

Практика: Игра «Сортируем отходы»

5. Опасные отходы.

Теория: Опасные отходы. Виды опасных отходов. Риски в случае попадания опасных отходов в окружающую среду. Правила сбора опасных отходов в бытовых условиях, дома. Маркировка товаров предупреждающая об опасности.

Практика: Создание плаката «Опасные отходы».

### **Вторая жизнь отходов (5 ч)**

1. Мусороперерабатывающие заводы.

Теория: Возможности перерабатывающих отходов. Виды переработки. Экономическая эффективность переработки.

2. Переработка сортированных отходов.

Теория: Повторное использование отходов. Презентация «Удивительные превращения»

Практика: Создание фоторамки из картона.

3. Переработка бумаги.

Теория: Макулатура и ее источники. Переработка макулатуры. Важность сбора макулатуры и бережное отношение к бумаге.

Практика: Творческая мастерская «Сделаем свою бумагу»

#### 4. Переработка пластика.

Теория: Разложение пластика. Вред пластика для человека и животных.

Альтернатива использования пластика в проде.

Практика: Изготовление кормушки для птиц из пластиковой бутылки.

#### 5. Переработка ткани.

Теория: Вред отходов ткани и их переработка. Затраты при производстве ткани.

Способы вторичного использования изделий из текстиля.

Практика: Изготовление лежанки для животных для приюта.

### III. «Охрана окружающей среды» (19 ч)

**Цель:** формирование элементарных представлений об охране окружающей среды.

**Задачи:**

- сформировать знания об основных компонентах окружающей среды;
- сформировать знания о способах охраны природы;
- воспитывать бережное отношение к природе;
- формировать экологическую культуру.

#### Растения вокруг нас (4 ч)

##### 1. Разнообразие растительного мира.

Теория: Что такое растения? Где они растут? (картинки разных растений). Основные части растения: корень, стебель, листья, цветок, плод (муляжи или живые растения).

Функции частей растения: корень (удерживает в земле и пьет воду), стебель (стоит прямо и несет листья), листья (дышат и делают еду), цветок (для красоты и семян), плод (еда и место для семян). Виды растений (Цветы: луговые, садовые, комнатные (герань, роза, ромашка). Деревья: лиственные (береза, дуб) и хвойные (сосна, ель). Кустарники: смородина, сирень. Травы: газонная трава, крапива (осторожно!).

Практика: Игра «Кто где живет?»

##### 2. Жизнь растений.

Теория: Место обитания растений. Условия, необходимые для жизни растений (Солнце: свет для роста и питания. Вода: для питья и роста. Почва: для питания и удержания.

Тепло: чтобы не замерзнуть.)

Практика: Эксперимент: Посадка семян в разные условия (свет, вода, тепло).

##### 3. Польза растений.

Теория: Значение растений в жизни человека (Растения - источник пищи: овощи, фрукты, ягоды, крупы. Растения - строительный материал: дерево для домов и мебели.

Растения - лекарства: травы для лечения болезней. Растения - красота: цветы для украшения и поднятия настроения.)

Практика: Рисунки растений.

##### 4. Берегите растения!

Практика: Создание плаката «Берегите растения!»

#### Животные – наши соседи (4 ч)

##### 1. Дикие и домашние животные.

Теория: Кто такие животные? Отличие от других предметов живой природы. Домашние животные и их польза. Уход за ними. Правила поведения с бездомными животными.

Дикие животные. Правила поведения при встрече с дикими животными.

Практика: Игра «Найди лишнее животное»

##### 2. Птицы – наши пернатые друзья.

Теория: Какие птицы живут рядом с нами? (воробьи, голуби, вороны, синицы, дятлы). Чем питаются птицы? (зерна, насекомые, червяки). Как помочь птицам зимой? (сделать кормушку и насыпать корм). Наблюдение за птицами на улице.

Практика: «Птичья столовая» (наполнение кормушек для птиц пшеном)

3. Насекомые.

Теория: Какие насекомые живут рядом с нами? (муравьи, бабочки, пчелы, комары, мухи). Чем полезны насекомые? (опыляют растения, перерабатывают мусор). Какие насекомые могут быть опасны? (осы, пчелы, комары). Как защититься от насекомых? (сетки на окна, репелленты).

Практика: Рисунки насекомых.

4. «Мы в ответе за тех, кого приручили»

Практика: Создание плаката: "Помоги животным!"

### Вода – источник жизни (4 ч)

1. Что такое вода? Источники воды.

Теория: Понятие «вода», ее основные свойства (жидкость, прозрачная, без запаха и вкуса). Рассматривание воды в стакане (прозрачная, жидкая, переливается). Где можно увидеть воду? (показ картинок: река, озеро, море, дождь, кран). Реки и озера: какие они бывают? (большие и маленькие). Моря и океаны: много воды, соленая вода. Подземные воды: колодец, родник. Ледники: много льда, холод. Дождь и снег: вода с неба. Круговорот воды в природе.

2. Значение воды для живого организма.

Теория: Кому нужна вода? (показ картинок: растение, животное, человек). Вода для людей: питье, еда, гигиена, стирка, полив огорода. Вода для животных: питье, купание, жизнь в воде (рыбы). Вода для растений: питье, рост. Почему нужно беречь воду? Откуда берется грязная вода? Загрязнение рек и озер мусором, отходами с фабрик. Что будет, если кончится чистая вода? Как можно беречь воду дома? (закрывать кран, когда чистишь зубы; не лить много воды во время мытья посуды).

3. Вода – друг или враг?

Теория: Как мы используем воду дома? (пить, мыться, готовить). Вода на фабрике: для производства продуктов и вещей. Вода для тушения пожаров. Вода для полива полей. Чем может быть опасна вода? Наводнения: много воды, разрушения. Опасность утопления: нельзя купаться без взрослых. Грязная вода: нельзя пить, можно заболеть. Правила поведения на водоемах: не подходить близко к краю, не купаться в незнакомых местах.

Практика: Опыт: Растворение сахара и соли в воде (показать использование воды).

4. Берегите воду!

Практика: Создание плаката «Берегите воду!»

### Воздух, которым мы дышим (4 ч)

1. Воздух. Свойства воздуха.

Теория: Что такое воздух? (воздух есть везде, но мы его не видим). Какого цвета воздух? Пахнет ли воздух? (воздух бесцветный и не имеет запаха).

Практика: Опыты с воздухом (Опыт 1: Надуть воздушный шарик (в шарике есть воздух)).

Опыт 2: Поймать воздух в пакет (показать, что пакет наполнен воздухом). Опыт 3: Поставить стакан вверх дном и медленно опускать его в емкость с водой (показать, что воздух в стакане не дает воде проникнуть внутрь). Опыт 4: Надуть полиэтиленовый пакет и завязать (пакет наполнен воздухом, воздух занимает место).

2. Воздух и дыхание. Ветер – движение воздуха.

Теория: Зачем нам нужен воздух? (чтобы дышать и жить). Что происходит, когда мы дышим? (вдыхаем воздух, выдыхаем углекислый газ). Почему важно дышать чистым воздухом? Что такое ветер? Когда бывает ветер? (сильный, слабый). Почему дует ветер? (из-за разницы температуры воздуха). Как можно увидеть ветер? (ветер качает деревья, поднимает пыль).

Практика: Игры с вертушкой/ флюгером (наблюдение за движением воздуха)

3. Загрязнение воздуха и его последствия.

Теория: Почему воздух бывает грязным? Что такое дым, смог? Источники загрязнения воздуха: дым от фабрик и заводов, выхлопные газы автомобилей, сжигание мусора, пожары. Рассматривание картинок: загрязненный и чистый воздух.

Практика: Игра: "Найди источник загрязнения" (сопоставление картинок с источниками загрязнения воздуха).

4. Как сохранить воздух чистым?

Практика: Рисование: "Как я берегу воздух" (рисунки на тему защиты воздуха от загрязнения).

### Энергосбережение (3 ч)

1. Что такое энергия? Виды энергии.

Теория: Что такое энергия? (сила, которая заставляет что-то двигаться, работать). Где мы видим энергию вокруг себя? (солнце, ветер, вода, электричество). Какие приборы работают благодаря энергии? (телевизор, лампа, плита, компьютер). Рассматривание картинок: источники энергии и приборы, использующие энергию. Какие виды энергии мы используем дома? (электричество, тепло от батарей). Электричество: для освещения, работы приборов (телевизор, холодильник, стиральная машина). Тепловая энергия: для отопления, приготовления пищи (плита, батареи). Как получают энергию? (электростанции, тепловые станции).

2. Почему нужно беречь энергию? Способы энергосбережения.

Теория: Зачем нужно беречь энергию? (энергия стоит денег, загрязнение окружающей среды). Чем больше мы используем энергии, тем больше загрязняется воздух и вода. Экономия энергии помогает сохранить природу. Экономия энергии позволяет платить меньше за электричество и отопление. Как можно экономить электричество дома? Выключать свет, когдаходишь из комнаты. Использовать энергосберегающие лампочки. Не оставлять приборы включенными, когда ими не пользуешься (телевизор, компьютер). Выключать зарядное устройство из розетки, когда телефон зарядился. Как можно экономить тепло дома? Закрывать окна и двери, чтобы не было сквозняков. Утеплять окна на зиму. Не открывать окна надолго зимой. Содержать батареи в чистоте.

Практика: Игра «Учимся беречь» (сортировка картинок по энергосбережению в соответствии с видом энергии)

3. Мы – друзья энергосбережения!

Практика: Создание плаката: Я экономлю энергию»

## **IV. «Проектная деятельность» (3 ч)**

1. Создание буклета «Азбука экологии» (3 ч)

Практика: Создание буклета.

### **Планируемые предметные результаты программы «Азбука экологии»:**

#### Личностные результаты:

- осознание личной ответственности за состояние окружающей среды;
- проявлять интерес к вопросам экологии.
- понимать, что даже маленькие действия могут влиять на экологическую ситуацию.
- стремиться к соблюдению правил экологичного поведения в повседневной жизни.
- формирование положительного отношения к природе;
- проявлять эмоциональную отзывчивость к красоте природы.
- различать примеры бережного и небрежного отношения к природе.
- выражать желание участвовать в природоохранных мероприятиях.
- развитие навыков сотрудничества:
- уметь работать в группе при выполнении экологических заданий.
- уметь слушать и понимать мнение других при обсуждении экологических проблем.
- проявлять готовность оказывать помощь в решении экологических задач.
- формирование навыков самообслуживания и личной гигиены, связанных с экологией:
- соблюдать чистоту в окружающей среде (дома, в школе, на улице).
- правильно утилизировать мусор.
- бережно относиться к природным ресурсам.

Предметные результаты:

- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя разные источники информации, свой жизненный опыт и информацию, полученную на занятии.
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всей команды.

**Планируемые предметные результаты модуля «Что такое экология?»:**

Предметные результаты:

Знать:

- что такое экология
- основные компоненты окружающей среды
- конкретные примеры проблем экологии

Уметь:

- Называть основные компоненты окружающей среды.
- Распознавать примеры загрязнения окружающей

**Планируемые предметные результаты модуля «ПРООТХОДЫ. СТАРТ»:**

Предметные результаты:

Знать:

- Что такое отходы и какие виды отходов существуют (бумага, пластик, стекло, металл, пищевые отходы).
- Иметь представление о проблеме утилизации отходов, нарушающих экологическое благополучие;
- Зачем нужна переработка отходов (уменьшение загрязнения, экономия ресурсов).
- Какие предметы можно сделать из переработанных материалов (примеры).
- Различать понятия «мусор» и «отходы», знать классификацию ТКО и применять при раздельном сборе РСО;
- Знать методы и принципы сортировки, утилизации, захоронения ТКО;

- Знать возможности переработки и повторного применения ТКО, способы оптимизации и предотвращения появления «лишних» отходов и применять их в жизни;
- Знать этапы системы обращения с ТКО в России, предприятия по переработке ТКО.

#### Уметь:

- Сортировать мусор по основным категориям (бумага, пластик, прочее).
- Называть предметы, которые можно сдать на переработку.
- Приводить примеры вещей, изготовленных из переработанных материалов.
- Сортировать мусор дома и в школе (если это возможно).
- По возможности использовать вещи повторно.
- Участвовать в акциях по сбору макулатуры и других отходов.

### **Планируемые предметные результаты модуля «Охрана окружающей среды»:**

#### Предметные результаты:

##### Знать:

- знать основные компоненты окружающей среды
- иметь представление о взаимосвязи между живой и неживой природой.
- знать о необходимости бережного отношения к природе.
- знать о экологических проблемах
- знать простые правила поведения в природе
- знать способы охраны окружающей среды
- знать названия некоторых редких и охраняемых животных и растений своей местности

##### Уметь:

- уметь различать основные объекты живой и неживой природы.
- уметь приводить примеры взаимодействия человека с природой
- уметь объяснять простые взаимосвязи в природе
- уметь соблюдать элементарные правила поведения в природе.
- уметь участвовать в простых природоохранных мероприятиях
- уметь экономить воду и электроэнергию в быту.
- уметь выражать свое отношение к проблемам охраны окружающей среды

### **КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**

#### Условия реализации программы

##### Материально-техническое обеспечение

- Компьютер;
- проектор;
- канцелярские принадлежности (бумага, ручки, карандаши, ластик, штрих, степлер, ножницы, клей, линейка, маркер, стикер, папки);
- наборы отходов из разного вида пластика, бумаги, металла и др.;
- примеры готовых изделий из вторичного сырья (бумага, пластик, ткани и др.).

##### Информационно-методическое обеспечение

- Зелёный курс — интерактивный образовательный курс на тему обращения с ТКО;
- Зелёная школа ППК РЭО — нескучные уроки экологии об осознанном потреблении, обращении с отходами и сохранении здоровья нашей планеты;
- <https://rutube.ru/metainfo/tv/23479> — образовательный мультсериал «Развлечеба»;
- <https://centrecon.ru/> — Центр экономии ресурсов. Экологическое просвещение (игровые программы, лекторий, методические материалы и др.).

Контроль усвоения программы осуществляется только по окончании реализации программы в форме защиты мини-проектов.

### Оценочные материалы

Оценивание мини-проектов фиксируется в диагностической карте (Приложение 1).

## Список литературы

### Основная литература

1. Ерофеева Н.В. Энциклопедия с развивающими заданиями. Переработка мусора. — М.: СИМБАТ, 2020. — 48 с.
2. Ким Ынджу Пластик: вредный и полезный. — М.: Самокат, 2022. — 36 с.
3. Самкова В.А., Шурхал Л.И. — Экология. Природа, человек, культура: учебное пособие для 6 класса. — М.: Академкнига. — 208 с



4. Самкова В.А., Шурхал Л.И. Экология. Живая планета. 5 класс: учебное пособие для 5 класса. – М.: Академкнига. – 128 с.
5. Файви Э. Мусорная революция: свалка о двух концах. – М.: Пешком в историю, 2022. – 64 с.

#### Дополнительная литература

1. Данилов-Данильян В.И., Лосев К.С. Потребление воды: экологические, экономические, социальные и политические аспекты. Инт водных проблем РАН. – М.: Наука, 2006. – 221 с.
2. Сазонова И.А. Экологическая биотехнология: учеб. пособие. – Саратов: ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова», 2012. – 106 с.
3. Сильги К. История мусора / пер. с фр. Васюченко И., Зингера Г. М.: Текст, 211. – 285 с.
4. Фюкс Ральф, Зелёная революция. Экономический рост без ущерба для экологии /пер. Шукшина Е.В. – М.: Альпина нон-фикшн, 2016. – 330 с.

**Карта диагностического обследования по результатам освоения программы «Азбука экологии».**

| №  | Фамилия, имя ребёнка | Имеет представление об экологии и наиболее понятных экологических проблемах |     | Имеет представление о проблеме отходов, методах и способах переработки |     | Различает понятия «мусор» и «отходы» |     | Классифицирует отходы по видам |     | Знает компоненты окружающей среды и способы ее охраны |     | Знает простые правила поведения в природе |     | Дифференцирует растения по видам |     | Называет основные части растения и их функции |     | Называет условия, необходимые для жизни растений |     | Дифференцирует животных по видам, имеет представление о их пользе и вреде для человека |     | Знает основные свойства воды, значение для живого организма |     | Знает основные свойства воздуха, его значение для живого организма |     | Имеет представление об энергии и ее видах, называет способы энергосбережения |     |
|----|----------------------|---|-----|--|-----|--------------------------------------|-----|--------------------------------|-----|---|-----|---|-----|----------------------------------|-----|---|-----|--|-----|--|-----|---|-----|--|-----|--|-----|
|    |                      | Н.Г   | К.Г | Н.Г  | К.Г | Н.Г                                  | К.Г | Н.Г                            | К.Г | Н.Г   | К.Г | Н.Г                                       | К.Г | Н.Г                              | К.Г | Н.Г   | К.Г | Н.Г  | К.Г | Н.Г  | К.Г | Н.Г   | К.Г | Н.Г  | К.Г | Н.Г  | К.Г |
| 1. |                      |   |     |  |     |                                      |     |                                |     |   |     |   |     |                                  |     |   |     |  |     |  |     |   |     |  |     |  |     |
| 2. |                      |   |     |  |     |                                      |     |                                |     |   |     |   |     |                                  |     |   |     |  |     |  |     |   |     |  |     |  |     |
| 3. |                      |   |     |  |     |                                      |     |                                |     |   |     |   |     |                                  |     |   |     |  |     |  |     |   |     |  |     |  |     |
| 4. |                      |   |     |  |     |                                      |     |                                |     |   |     |   |     |                                  |     |   |     |  |     |  |     |   |     |  |     |  |     |
| 5. |                      |   |     |  |     |                                      |     |                                |     |   |     |   |     |                                  |     |   |     |  |     |  |     |   |     |  |     |  |     |
| 6. |                      |   |     |  |     |                                      |     |                                |     |   |     |   |     |                                  |     |   |     |  |     |  |     |   |     |  |     |  |     |
| 7. |                      |   |     |  |     |                                      |     |                                |     |   |     |   |     |                                  |     |   |     |  |     |  |     |   |     |  |     |  |     |
| 8. |                      |   |     |  |     |                                      |     |                                |     |   |     |   |     |                                  |     |   |     |  |     |  |     |   |     |  |     |  |     |
| 9. |                      |   |     |  |     |                                      |     |                                |     |   |     |   |     |                                  |     |   |     |  |     |  |     |   |     |  |     |  |     |
| 10 |                      |   |     |  |     |                                      |     |                                |     |   |     |   |     |                                  |     |   |     |  |     |  |     |   |     |  |     |  |     |

**Критерии оценки.**

«3» - знания сформированы.

«2» - знания на стадии формирования.  
«1» - знания не сформированы.