

МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ»  
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА «ГОРОД ВОЛЖСК»  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОЛЖСКИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

ПРИНЯТО  
Педагогическим советом МУДО «ВЭЦ»  
Протокол №4 от 30.08.2023г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МУДО «ВЭЦ»  
 М.В. Мичукова  
«30» 08 2023 г.  
Приказ № 300801 о/д от 30.08.2023 г.



**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
«Природная лаборатория»**

ID: 8156

Программа естественнонаучной  
направленности для обучающихся  
младшего школьного возраста

Уровень программы: стартовый

Срок освоения программы: 1 год

Объем часов: 144 часов

Разработчик программы: Орехова О. В.  
педагог дополнительного образования  
МУДО «ВЭЦ»

## Содержание программы:

Раздел 1	Комплекс основных характеристик образования	3
1.1	Общая характеристика программы/пояснительная записка	3
	Направленность программы	3
	Актуальность программы	4
	Новизна и отличительные особенности	4
	Адресат программы	4
	Объем и срок освоения программы	4
	Формы обучения	4
	Уровень программы	4
	Режим занятий	4
	Особенности организации образовательного процесса	5
	Педагогическая целесообразность	5
1.2	Цель и задачи программы	6
1.3	Содержание программы	6
Раздел 2	Комплекс организационно-педагогических условий	10
2.1	Учебный план программы	10
2.2	Календарный учебный график	14
2.3	Условия реализации программы	16
2.4	Формы, порядок текущего контроля и промежуточной аттестации	17
2.5	Оценочные материалы	18
2.6	Методические материалы	19
	Список литературы, рекомендованный для педагога, для детей и их родителей	20

## **Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования**

### **1.1. Пояснительная записка**

Программа «Природная лаборатория» является дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой **естественнонаучной направленности** и предназначена для обучения детей младшего школьного возраста в учреждении дополнительного образования.

*Нормативно-правовые* основания для проектирования дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ

1. Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ);
2. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.);
3. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровлениям детей и молодежи» (с 01.01.2021 г.);
5. Концепция развития дополнительного образования детей от 03.04.2022 г., распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. №678-Р
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее – Порядок);
8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

#### **Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Природная лаборатория» ориентирована на приобретение базовых знаний о природе, выявление и развитие интеллектуально-творческих способностей детей, формирование навыков исследовательской деятельности.

## **Актуальность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

Экологическое воспитание и образование детей – чрезвычайно актуальная проблема настоящего времени: только экологическое мировоззрение, экологическая культура ныне живущих людей могут вывести планету и человечество из того катастрофического состояния, в котором они пребывают сейчас.

Сегодня стало очевидно, что изменить ситуацию можно лишь перестроив отношения человека к природе: ответственное и бережное отношение должно прийти на смену потребительскому. Такое отношение к природе нужно прививать к детям, начиная со школьного возраста, на что и нацелена данная программа.

## **Новизна и отличительные особенности дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

«Природная лаборатория» по сравнению с аналогичными программами состоит в том, что в ней познание основ экологического знания непосредственно связано с экспериментальной деятельностью. Программа предусматривает через простейшие опыты и наблюдения развить интеллектуальные способности, эрудицию, нравственные и эстетические чувства личности воспитанника, развитие мотивации детей к познанию и творчеству.

Отличительной особенностью является то, что в данной программе разработан комплекс теоретических и практических занятий, на которых создаются условия для поэтапного развития интереса детей к научно-исследовательской деятельности по изучению природы. Это позволяет детям развить эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру, которое подталкивает детей в последующие годы (в старшем школьном возрасте), опираясь на полученные знания, умения и навыки, изучать экологию родного края средствами естественнонаучного эксперимента. Это позволяет решить одну из главных проблем дополнительного экологического образования – выявление, привлечение и подготовка детей школьного возраста, заинтересованных в решении экологических проблем, в научно-исследовательские объединения дополнительного образования детей.

## **Адресат программы**

Обучающиеся 7-12 лет, которые обладают определёнными возрастными и личностными особенностями. В младшем школьном возрасте происходит интенсивное развитие интеллектуальной, нравственно - волевой и эмоциональной сфер личности. Развитие личности характеризуется появлением новых качеств и потребностей: расширяются знания о предметах и явлениях, дети интересуются связями, существующими между предметами и явлениями. Достижения этого возраста характеризуются анализом сложных форм объектов. Развитие мышления сопровождается освоением мыслительных средств (схематизированные представления, комплексные представления, представления о цикличности изменений). Развивается причинное мышление, воображение, произвольное

внимание, умение обобщать.

### **Особенности организации образовательного процесса.**

Занятия проходят со всем составом объединения. Основным видом деятельности школьников является игра. Поэтому во все занятия включены либо дидактические игры, либо игры - путешествия игры, малоподвижные игры. В образовательном процессе используется работа по карточкам, экологические викторины, наблюдения в природе, опыты и труд.

Форма проведения занятий: Занятия по данной программе комплексные, где сочетается теория с практическими действиями. Могут быть занятия практические, где дети занимаются трудом или ведут исследования, ставят опыты. Занятия могут быть и теоретические, которые проходят в виде бесед, наблюдений и несут новую информацию. Контрольные занятия проходят в виде экологических викторин и праздников.

**Форма обучения:** очная.

**Уровень программы:** стартовый.

**Режим занятий:** Количество занятий в неделю составляет 2 занятия по 2 часа (144 часа в год). Продолжительность занятий соответствует требованиям СанПин согласно возрасту детей.

**Объём программы:** 144 часа.

**Срок освоения:** 1 учебный год.

### **Педагогическая целесообразность**

Мир природы таит в себе большие возможности для всестороннего развития детей. Продуманная организация обучения, прогулок, специальных наблюдений развивает их мышление, способность видеть и чувствовать красочное многообразие явлений природы, замечать большие и маленькие изменения окружающего мира. Размышляя о природе под влиянием взрослого, школьник обогащает свои знания, чувства, у него формируется правильное отношение к живому, желание созидать, а не разрушать.

При реализации программы необходимо учитывать следующие принципы:

1. Научная информация, используемая в процессе обучения должна быть достоверной.
2. Излагаемый педагогом материал по уровню сложности должен быть доступен пониманию ребенка.
3. Использование педагогом на занятиях индивидуально-личностного подхода к каждому ребенку.
4. При включении ребенка в различные виды деятельности педагог должен учитывать возрастные и индивидуальные особенности, возможности детей.
5. На занятиях педагог должен дать возможность каждому ребенку проявлять свой творческий потенциал.

6. Узнай и поделись с окружающими (любое знание должно быть представлено общественности).

## 1.2. Цели и задачи образовательной программы

**Цель** – формирование первоначальных знаний о природе и экологического мышления детей.

### **Задачи:**

#### Обучающие:

1. Формирование и развитие знаний о сообществах растений и животных.
2. Развитие знаний о значении живой и неживой природы для человека, об охране природы.
3. Развитие представлений об основных физических явлениях в природе (магнитное, земное притяжение, электричество, отражение и преломление света, образование осадков и др.).

#### Развивающие:

1. Развитие творческого мышления и фантазию ребенка.
2. Развитие мотивации к обучению.
3. Развитие навыков анализа и обобщения материала.
4. Формирование исследовательских навыков.
5. Развитие коммуникативных умений.

#### Воспитательные:

1. Формирование общественной активности.
2. Воспитывать умение работать в команде, умений слушать других и отстаивать свое мнение.

## 1.3. Содержание

дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

«Природная лаборатория»

(144 ч. в год)

### **Введение. (2 ч.)**

Обсуждение плана работы кружка.

### **1. Измерение. (10ч.)**

Что можно измерять в мире (человека, природу, предметы). Средства измерения мира человеком (измерительные приборы длины, веса, объёма). Единицы измерения температуры и времени.

Форма контроля: *Практическая работа.* Измерение температуры и массы вещества.

### **2. Земля и её место в солнечной системе. (16ч.)**

Что такое звезды. Планеты и их спутники. Земля на глобусе. Вращение Земли вокруг собственной оси и Солнца. Портрет Земли – карта. Материки и океаны. Отчего происходит смена дня и ночи. Смена времен года.

Форма контроля: Викторина.

### **3. Вещество. (28ч.)**

Из чего все сделано. Три состояния вещества. Жидкость. Свойства воды. Газ. Свойства воздуха. Твердое тело: материалы (керамика, стекло, пластмасса, дерево, почва, песок, глина, металлы). Взаимодействие и переход одного вида в другой (нагрев и охлаждение, горение, круговорот воды в природе).

Форма контроля: *Практическая работа.* Проведение опытов, экспериментов и наблюдений с целью изучения нового материала или закрепления пройденного.

### **4. Движение. (18ч.)**

Почему предметы движутся (идут, бегают, летают, вращаются). Тяготение. Свободное падение. Виды движения (прямолинейное, вращательное, по наклонной плоскости). Трение, скорость, направление. Простые механизмы для подъема тяжестей, для перетаскивания грузов, механические часы.

Форма контроля. *Практическая работа.* Проведение опытов, экспериментов и наблюдений с целью изучения нового материала или закрепления пройденного.

### **5. Свет и цвет. (10ч.)**

Отражение света. Зеркало. Изменение изображения с помощью различных линз. Преломление света. Смещение цветов. Что такое радуга. Рассмотрение драгоценных камней, калейдоскопа. Раскладывание солнечного луча на составляющие цвета с использованием воды и зеркала.

Форма контроля: *Практическая работа.* Проведение опытов, экспериментов и наблюдений с целью изучения нового материала или закрепления пройденного по теме.

### **6. Звук и слух. (18ч.)**

Источники звука и его распространение. Строение человеческого уха. Понятия скорость, громкость, отражение звука.

Способность многих животных «видеть» с помощью звука, слышать звуки лапками, всем телом, и т.д. способы воспроизведения звуков человеком и животными. Звуки различных источников на различном расстоянии и громкости. Узнавание друг друга по голосу, определение домашних животных по голосу и т. Д., умение им подражать. Использование звука в медицине, геологии, подводных исследованиях.

Форма контроля: *Практическая работа.* Проведение опытов, экспериментов и наблюдений с целью изучения нового материала или закрепления пройденного по теме.

### **7. Магнетизм. (8ч.)**

История появления магнита, его свойства (что притягивает магнит, а что нет). Использование магнита человеком. Магнитные свойства Земли. Компас.

Форма контроля: *Практическая работа.* Проведение опытов, экспериментов и наблюдений с целью изучения нового материала или закрепления пройденного по теме.

### **8. В мире электричества. (12ч.)**

Молния. Электрический ток. Виды электричества. Проводники и диэлектрики. Электрические приборы. Электромагнит. Современные технологии. Знакомства с устройством батареи. Правила Т.Б. при взаимодействии с электрическими приборами. Собираение простой электроцепи. Создание статического электричества.

Форма контроля: *Практическая работа.* Проведение опытов, экспериментов и наблюдений с целью изучения нового материала или закрепления пройденного по теме.

#### **9. Человек и законы природы.(4ч.)**

Итоговое занятие. Обобщение знаний детей о законах существования всего живого на земле: закон всемирного тяготения и земного притяжения, закон действия и противодействия, видоизменения вещества и переход его из одного состояния в другое под действием элемента – посредника огня, закон отражения и преломления света и др.

Форма контроля: *Практическая работа.* Проведение опытов, экспериментов и наблюдений с целью изучения нового материала или закрепления пройденного по теме.

#### **10. Взаимодействие человека с природой. (12ч.)**

Человек – живое существо. Использование человеком природы. Охрана природы.

Форма контроля: *Практическая работа.* Проведение опытов, экспериментов и наблюдений с целью изучения нового материала или закрепления пройденного по теме.

#### **11. Практическая природоохранная деятельность. (6ч)**

Участие в мероприятиях ВЭЦ.

Форма контроля: *Практическая работа.* Участие в городских и республиканских мероприятиях (конкурсах рисунка, листовок, творческих работ, природоохранных акциях, конференциях.)

### **1.4. Планируемые результаты и способы их проверки**

Обучающиеся по окончании освоения программы «Природная лаборатория» будут:

1. Владеть первоначальной системой знаний о природных явлениях, их взаимосвязях и взаимозависимостях, охране природы, здоровья.
2. Знать об основных физических явлениях в природе (магнитное, земное притяжение, электричество, отражение и преломление света, образование осадков и др.).
3. Владеть первоначальными исследовательскими навыками, навыками анализа и обобщения материала.
4. Уметь работать в команде, слушать других и отстаивать свое мнение
5. Иметь мотивацию к обучению.



Описание системы отслеживания и оценивания результатов обучения по программе:

Индивидуальное диагностирование проводится с целью выявления объема экологических знаний детей два раза в год (сентябрь, май месяцы).

Возможные способы оценки личностных качеств:

1. Анализ творческих работ (рисунков, поделок и пр.): мотивация к творческой деятельности (отсутствие мотивации, подражание, стремление к самовыражению и пр.); развитие творческих способностей и навыков выполнения творческих работ.

2. Целенаправленные наблюдения за обучающимися (общение со сверстниками, общение с животными и растениями, реагирование на проблемные ситуации и трудности: наличие агрессии, доброжелательности, пассивности, активности и пр.).

3. Анализ откликов родителей на результаты занятий (изменения в поведению обучающихся по отношению к природным объектам, близким людям и др.)

4. Активность участия в природоохранных акциях и конкурсах рисунка, творческих работ и пр.

Формы аттестации.

В конце года обучающиеся принимают участие в городских, республиканских, всероссийских конкурсах рисунка, творческих работ, природоохранных акциях и пр.

## Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

### 2.1. Учебный план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Природная лаборатория» (144 часа)

№ п/п	Название темы	Количество часов	Теория	Практика	Формы промежуточной аттестации/текущего контроля
<b>1</b>	<b>Введение</b>	<b>2</b>	2		Начальная диагностика
<b>2</b>	<b>Измерение</b>	<b>10</b>	4	6	Оценка наблюдательности детей во время опытов, оценка знаний предыдущей темы вначале занятия (опрос)
	Что можно измерять в мире; средства измерения мира человеком (измерительные приборы длины, веса, объёма); единицы измерения температуры и времени).	4	2	2	
	Вода (изучение некоторых свойств)	3	1	2	
	Воздух (изучение некоторых свойств)	3	1	2	
<b>3</b>	<b>Земля и её место в солнечной системе</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	Оценка наблюдательности детей, дидактическая игра
	Что такое звезды. Планеты и их спутники. Земля на глобусе. Вращение Земли вокруг собственной оси и Солнца.	6	3	3	
	Портрет Земли – карта. Материки и океаны.	5	2	3	
	Отчего происходит смена дня и ночи. Смена времен года.	5	3	2	
<b>4</b>	<b>Вещество</b>	<b>28</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	

	<p><u>Жидкость.</u> Повторение свойств воды (формой, цветом, запахом, прозрачностью, текучестью; температура воды, термометр), значение воды для человека, растений, животных. Приемы очистки воды (фильтрация, отстаивание и пр.). Твердое состояние воды: снег и лед. Их сходства и различия. Испарение. Объяснение природных явлений: образование осадков, круговорот воды в природе, почему под снегом трава не замерзает и т.д.</p>	10	4	6	<p>Оценка наблюдательности, аккуратности, креативного мышления детей во время проведения опытов и наблюдений. Оценка знаний предыдущей темы в начале занятия (опрос, дидактическая игра).</p>
	<p><u>Газ.</u> Повторение свойств воздуха (цвет, запах, форма). Состав воздуха. Кислород и углекислый газ. Как воздух сохраняет тепло. Значение воздуха для растений, животных и человека.</p>	9	3	6	
	<p><u>Твердое тело.</u> Сходства и различия пластмассы, железа и дерева, их свойства. Сходства и различия стекла, керамики, их свойства. Сходства и различия почвы, песка, глины, их свойства. Свойства магнита (что притягивает магнит, а что нет). Использование магнита человеком. Магнитные свойства Земли. Компас.</p>	9	5	4	
<b>5</b>	<b>Движение</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	

	Почему предметы движутся (идут, бегают, летают, вращаются). Тяготение. Свободное падение. Виды движения (прямолинейное, вращательное, по наклонной плоскости).	9	4	5	Оценка наблюдательности, аккуратности, креативного мышления детей во время проведения опытов и наблюдений.
	Трение, скорость, направление. Простые механизмы для подъема тяжестей, для перетаскивания грузов, механические часы.	9	5	4	
<b>6</b>	<b>Свет и цвет</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	Оценка наблюдательности, аккуратности, креативного мышления детей во время проведения опытов и наблюдений. Оценка знаний предыдущей темы в начале занятия (опрос, дидактическая игра).
	Отражение света. Зеркало. Изменение изображения с помощью различных линз. Преломление света в воде. Смещение цветов.	5	3	2	
	Что такое радуга. Раскладывание солнечного луча на составляющие цвета с использованием воды и зеркала.	5	2	3	
<b>7</b>	<b>Звук и слух</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	
	Источники звука и его распространение. Строение человеческого уха. Понятия тембр, громкость. Отражение звука (эхо).	9	5	4	
	Способы воспроизведения звуков человеком и животными. Узнавание друг друга по голосу, определение домашних животных по голосу и т. д., умение им подражать.	9	4	5	
<b>8</b>	<b>Магнетизм</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
	История появления магнита, его свойства (что притягивает магнит, а что нет).	4	2	2	

	Использование магнита человеком. Магнитные свойства Земли. Компас.	4	2	2	
<b>9</b>	<b>В мире электричества.</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
	Молния. Электрический ток. Виды электричества. Электрические приборы.	4	2	2	Оценка наблюдательности, аккуратности, креативного мышления детей во время проведения опытов и наблюдений
	Современные технологии. Знакомства с устройством батареи.	4	2	2	
	Правила Т/Б при взаимодействии с электрическими приборами. Создание статического электричества.	4	2	2	
<b>10</b>	<b>Человек и законы природы</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
	Обобщение знаний детей о законах существования всего живого на земле: закон всемирного тяготения и земного притяжения, закон действия и противодействия, видоизменения вещества и переход его из одного состояния в другое под действием элемента – посредника огня, закон отражения и преломления света и др.				Дидактическая игра
<b>11</b>	<b>Взаимодействие человека с природой</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
	Человек – живое существо. Использование человеком природы. Охрана природы.				Дидактическая игра
<b>12</b>	<b>Практическая природоохранная деятельность</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	Участие в природоохранных акциях и конкурсах
<b>Всего</b>		<b>144</b>	<b>67</b>	<b>77</b>	

**2.2 Календарный учебный график**  
**к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе**  
**«Природная лаборатория»**

№ п/п	Месяц проведения	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения занятий	Формы промежуточной аттестации/текущего контроля
1	11 сентября	Беседа, устный опрос	2	Введение (просмотр короткого видео сюжета)	Уч. кабинет	Начальная диагностика
2	12 сентября - 2 октября	Опыт, наблюдение, экскурсия, игра	10	Измерение	Уч. кабинет	Оценка наблюдательности детей во время опытов, опрос
3	5 октября		16	Земля и её место в солнечной системе	Уч. кабинет	Беседа, опрос
3	30 октября - 13 ноября	Опыт, эксперимент, наблюдение	28	Вещество Правила техники безопасности. Жидкость. Газ. Твердое тело.	Уч. кабинет	Оценка наблюдательности, креативного мышления детей во время проведения опытов и наблюдений.
4	24 ноября - 4 декабря	Опыт, эксперимент	18	Движение	Уч. кабинет	
5	6 декабря	Опыт, наблюдение	10	Свет и цвет	Уч. кабинет	
6	8 января	Опыт, игра	18	Звук и слух	Уч. кабинет	
7	2 февраля	Опыты, игра	8	Магнетизм	Уч. кабинет	

8	19 Феврал Б- 11 март	Опыт, игра	12	В мире электричества	Уч. кабине т	
9	12 март	Опыт, наблюде ние, игра	4	Человек и законы природы. Обобщение знаний детей о законах существования всего живого на земле.	Уч. кабине т	Дидакти ческая игра, раздаточ ные карточки
10	1 Апрель -20 май	Экскурс ия, наблюде ние	12	Взаимодействие человека с природой	Городс кой парк	
11	22 май	Акция, конкурс	6	Практическая природоохранная деятельность	Уч. кабине т, игрова я площа дка	Участие в природоо хранных акциях и конкурса х
			<b>144</b>	Всего		

### **2.3. Условия реализации программы**

#### **Материально-техническое обеспечение**

Кабинет с раковиной, лабораторное оборудование (микроскопы, лупы, препаровальные стекла, чашки Петри, стаканы, воздушные шары, пластиковые бутылки, тарелки, воронки, марля, ткань, вата, необходимые для опытов реактивы, одноразовые полотенца и салфетки), канцтовары (бумага альбомная, карандаши, краски, кисточки, ножницы), объекты наблюдений (коллекция насекомых, гербарии, коллекция грунта, камней, компьютер с возможностью выхода в интернет, проектор, грифельная доска, инструменты и приборы для проведения практической части исследования (проекта), методическая литература, игровые принадлежности (кубики, мячи, магниты и пр.).

#### **Кадровое обеспечение программы**

Обучение по программе «Природная лаборатория» проводится Ореховой Оксаной Викторовной, педагогом дополнительного образования, имеющей высшее педагогическое образование по специальности учитель географии и биологии.

#### **Финансовое обеспечение программы**

Для реализации данной программы могут быть использованы бюджетные, спонсорские средства и добровольные пожертвования родителей.



## Информационные материалы

Подачу нового теоретического материала педагог осуществляет следующими методами:

- рассказ, экологическая сказка, беседа, лекция,
- показ с объяснением и демонстрацией наглядных пособий, видеосюжета, презентации к занятию, демонстрацией опытов и экспериментов, работы приборов,
- различные формы игр (в том числе дидактические).

Каждое занятие по темам данной программы неразрывно связывает теоретическую часть и практическое выполнение задания. Теоретические сведения — это повтор пройденного материала, объяснение нового, информация познавательного характера. Теория сопровождается показом наглядного материала или демонстрацией опыта.

Для подготовки и проведения занятий педагогу также потребуются:

- электронные, цифровые информационные образовательные ресурсы МУДО «ВЭЦ»: <http://vdec.org.ru/index.php/obrazovanie/2-uncategorised/31-perechen-elektronnykh-obrazovatelnykh-resursov> ,
- подготовленные педагогом презентации к занятиям,
- методички, вспомогательная литература МУДО «ВЭЦ» [http://vdec.org.ru/images/stories/documents/literatura\\_perechen.pdf](http://vdec.org.ru/images/stories/documents/literatura_perechen.pdf)

Использование наглядного материала повышает у воспитанников интерес к изучаемому материалу, способствует развитию внимания, воображения, наблюдательности, мышления.

### 2.4. Формы, порядок текущего контроля и промежуточной аттестации

**Текущий контроль** предполагает оценку аккуратно и правильно выполненных заданий на каждом занятии, а также эмоциональное состояние ребенка и личные качества.

- Умение аккуратно работать с лабораторным и другим оборудованием для постановки и осуществления опытно – экспериментальной деятельности.
- Умение работать в малых группах и самостоятельно.
- Анализ творческих работ (рисунков, поделок и пр.): мотивация к творческой деятельности (отсутствие мотивации, подражание, стремление к самовыражению и пр.); развитие творческих способностей и навыков выполнения творческих работ.
- Целенаправленные наблюдения за ребенком (общение со сверстниками, общение с животными и растениями, реагирование на проблемные ситуации и трудности: наличие агрессии, доброжелательности, пассивности, активности и пр.).

**Промежуточная аттестация.** После каждого изученного раздела предусмотрены итоговые занятия в целях закрепления материала, мониторинга результатов изучения каждого раздела, которые проходят в виде викторины, игры

**Итоговая аттестация.** Итоговая аттестация обучающихся включает в себя

активность участия детей в городских, республиканских, всероссийских конкурсах рисунка, творческих работ, природоохранных акциях и пр.

## 2.5. Оценочные материалы

### Индивидуальное диагностирование объема экологических знаний детей

Диагностика объема знаний обучающихся о неживой и живой природе, о животном, растительном мире и их сообществах проводятся индивидуально с каждым ребенком. Ведется систематическое наблюдение за тем, как обучающиеся ведут себя во время прогулок по участку, охотно ли принимают участие в уходе и наблюдениях за живой и неживой природой. *Используют в диагностике ответы детей на поставленные вопросы:*

- Какое время года тебе нравится и почему?
- Назови время года, которое наступит после твоего любимого времени года, скажи, что последует за ним и т.д.?
- Когда это бывает? (Светит солнце, дети купаются в реке; деревья покрыты снегом, дети катаются на санках; с деревьев опадают листья, птицы улетают в теплые края; на деревьях распускаются листочки, прилетают птицы)
- Что может находиться в пустом стакане?
- Какие свойства воды и воздуха ты знаешь?
- Где и для чего люди их используют?
- Для чего людям нужны комнатные растения, нравятся ли они тебе и почему?
- Какие условия необходимы для жизни, роста и развития комнатных растений?

*Во время диагностирования рекомендуется использовать дидактические игры:*

Для проверки уровня обученности детей по теме «животные» можно предложить рассмотреть три карты: Первая разделена на три части: хозяйственный двор, лес, пейзаж жарких стран. На второй изображены небо, ветви деревьев, земля. На третьей - небо, водоем и луг. Ребенку необходимо выбрать фигурки зверей (диких и домашних), птиц, рыб, а также насекомых и разместить их всех на трех картах.

Для проверки уровня обученности детей по теме «Времена года» педагог предлагает нарисовать любимое время года и рассказать о нем.

Для проверки уровня обученности детей по теме «растения» предлагается выбрать среди предложенных картинок сначала деревья, потом кустарники, далее лиственные и хвойные деревья; ягоды и грибы; цветы сада, леса, луга, водоема. Также предлагается назвать, а затем и показать пять комнатных растений.

## 2.6. Методические материалы

**Методы воспитания:** убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация и др.

**Педагогические технологии:**

Реализация программы строится на личностно-ориентированных технологиях, информационно-коммуникационных технологиях, технологии сотрудничества (педагогика сотрудничества), проектных технологиях, игровых технологиях, здоровьесберегающие технологии.

### **Методы, применяемые на занятиях**

<b><i>Методы обучения</i></b>	<b><i>Педагогическая обоснованность методов обучения</i></b>
Познавательные игры, дискуссии, творческие задания, методы эмоционального стимулирования.	При помощи данных методов у детей формируется интерес к занятиям.
<i>Перцептивные</i> (словесные, наглядные, аудиовизуальные, практические); <i>логические</i> (анализ, обобщение, систематизация и др.); <i>гностические</i> (проблемные, поисковые, информационно-рецептивные).	Данные методы помогают организовывать и осуществлять учебно-познавательную деятельность.
Рефлексия деятельности, смотр знаний.	Эти методы осуществляют контроль и коррекцию знаний.

### **Формы организации учебного занятия:**

Формы организации занятия подобраны так, чтобы максимально задействовать эмоционально-чувственную сферу ребенка, что позволяет сформировать положительное отношение к природе. Различные формы игры (дидактические, сюжетно-ролевые, игра-путешествие), опыт, эксперимент, наблюдение, экскурсия, «мозговой штурм», творческие задания, проект. Занятия строятся на провоцировании проблемной ситуации, включая ребенка к поиску её решения, максимально привлекая его фантазию.

При использовании подобных форм и методов, у обучающихся формируется творческое мышление, приобретаются навыки анализа, активизируется стремление делиться своими знаниями с окружающими – друзьями, родителями.

На каждом занятии педагогом проводятся тематические физкультминутки, которые позволяют не только закрепить изученный материал, но и разгрузить обстановку занятия (успокоить детей после активной деятельности, или наоборот, эмоционально возбудить после заданий, требующих максимальной концентрации внимания).

В результате работы с детьми школьного возраста формируется достаточно прочная база для дальнейшего экологического воспитания и образования ребенка, формируется начальное представление о научно-

исследовательском эксперименте, которое должно быть продолжено в старших классах.

## 2.7. Список литературы

### Список литературы, используемый при составлении программы:

1. Ветрова Т.М., Кубышкина А.А. Конспекты занятий по программе «Паутинка».-М., 1997
2. Грехова Л.И. В союзе с природой. –М.: ЦГЛ, Ставрополь: Сервис школа, 2002.
3. Куликовская И.Э., Совгир Н.Н. Детское экспериментирование. -М.: Педагогическое общество России, 2003.
4. Николаева С.Н. Методическое пособие к программе "Юный эколог".- М.: Просвещение, 2001.
5. Плешаков А.А. Мир вокруг нас .-М.: Просвещение, 2002.
6. Сороцкая О.Н., Плешаков А.А. Ознакомление с окружающим миром .М.: Просвещение, 1994.
7. Веракса Н.Е., Галимов О.Р. Познавательльно - исследовательская деятельность школьников. М., 2012.
8. Вострухина Т.Н., Кодрыкинская Л.А. Знакомим с окружающим миром детей 10 лет. М., Сфера, 2011.
9. Лыкова И. А. Дидактические игры и занятия с детьми школьного возраста. Интеграция художественной и познавательной деятельности школьника. М., Сфера, 2011.
10. Николаева С.Н. Программа экологического воспитания школьника.

### **Литература для родителей и учащихся:**

1. Экологический центр "Дронт": [Сайт]: <http://www.dront.ru/>.
2. Экологическая Волна.: [Сайт] URL: <http://www.baikalwave.eu.org/>.
3. "Экоинформ": [Сайт] / :<http://www.ecology.samara.ru/>
4. Дубы Евразии: [Сайт] :<http://oaks.forest.ru/>.
5. Центр защиты леса Красноярского края : [Сайт]: <http://protect.forest.ru/>.
6. За биобезопасность. [Сайт] / : <http://biosafety.seu.ru/>.
7. Информационное Экологическое Агентство :<http://ineca.ru/>.
8. Журавлиная Родина: [Сайт], <http://crane.forest.ru/>
9. Центр содействия экологическим инициативам: [Сайт] URL : <http://www.wildfield.ru/caei/>