

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования  
Дворец творчества детей и молодежи Колпинского района Санкт-Петербурга

РАССМОТРЕНА И ПРИНЯТА  
на педагогическом совете ДТДиМ  
протокол от 01 марта 2023г. №1

УТВЕРЖДЕНА  
приказом ДТДиМ  
от 01 марта 2023г. №118-ОД

**Дополнительная общеразвивающая программа**

(сетевая образовательная программа)

**«Школа ЮнЭк»**

Срок освоения – 2 года  
Возраст обучающихся – 7 - 10 лет

Разработчики:  
Шишкина Галина Михайловна,  
педагог дополнительного образования  
Гасинова Залина Витальевна  
методист

## **1. Пояснительная записка**

Программа «Школа ЮнЭк» - интегративный курс, объединяющий азы ботаники, зоологии, минералогии, краеведения. Программа «Школа ЮнЭк» успешно реализовывалась в отделе «Экоцентр» ДТДиМ в течение 17 лет, неоднократно проходя обновление в соответствии с требованиями времени и учетом интересов детей. Опыт реализации показал востребованность интерактивных и проектных методов преподавания – они являются основными в процессе преподавания по данной программе.

Обновление программы в 2020 году было связано с включением дистанционного обучения в образовательный процесс. Также в 2020 году было разделено программу на 72 часа реализации и на 144 часа реализации.

В 2022-2023 учебном году обновление включало введение основ профориентационного компонента (обучающиеся приобретают начальные знания о профессиях, связанных с изучением природы, таких как: биолог, орнитолог, ихтиолог, эколог и др.). Знания о мире профессий естественнонаучного цикла, а также ценностные стандарты содействуют профессиональному и личностному развитию учащегося. Развитие научного мировоззрения и мышления, исследовательских способностей обучающихся направляет их профессиональную ориентацию на освоение компетенций востребованных в экономике страны и региона.

В ходе реализации программы применяются как аудиторные, так и внеаудиторные формы занятий, при этом формы обучения могут чередоваться в различных сочетаниях.

Темы и разделы программы для реализации занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий отражаются в ежегодном календарно-тематическом планировании с указанием форм организации образовательной деятельности.

### **Направленность программы:**

Дополнительная общеразвивающая программа «Школа ЮнЭк» имеет естественнонаучную направленность и нацелена на удовлетворение познавательных интересов учащихся в области естественных наук, на развитие у детей исследовательской активности, направленной на изучение объектов живой и неживой природы и взаимосвязей между ними.

### **Адресат программы:**

Настоящая программа предназначена для работы в системе дополнительного образования с детьми младшего школьного возраста (7 – 10 лет), склонных к изучению основ естествознания.

### **Актуальность программы:**

Экологическое образование является одним из важнейших компонентов современного образования. В настоящее время экологическое воспитание приобретает особое значение и необходимо начать его как можно раньше.

Психологи считают, что младший школьный возраст – важнейший этап формирования основ нравственно-экологической позиции личности. Работа с учащимися этого возраста всегда интересна, но сложна. Трудности, возникающие в работе с детьми 7-10 лет, связаны с тем, что их психические функции только начинают созревать для познавательной деятельности. Детям сложно в течение длительного времени удерживать внимание, сдерживать свою двигательную активность, выдерживать значительное умственное напряжение. Вместе с тем младшие школьники имеют большие резервы развития и огромный интерес к окружающему миру, в том числе к миру профессий. Представление о разнообразии и особенностях профессий естественнонаучного направления позволят в будущем уверенно ориентироваться в мире профессий, что, возможно, будет являться стимулом в выборе будущей профессии. Программа «Школа ЮнЭк» создана с учетом возрастных и психолого-физиологических особенностей детей младшего школьного возраста.

Работа по программе «Школа ЮнЭк» позволяет активно использовать потенциал образовательного учреждения и открывает возможности для поддержки детей с особыми образовательными потребностями.

Программа «Школа ЮнЭк» соответствует государственной политике в области дополнительного образования, социальному заказу общества и ориентирована на удовлетворение образовательных потребностей детей.

Программа предусматривает использование дистанционной формы обучения, которая способствует решению многих задач, а именно: повысить мотивацию к обучению, благодаря применению интерактивных форм занятий, расширить рамки доступности образования и усилить творческую составляющую.

**Уровень освоения:**  
базовый.

**Объем и срок освоения:** программа рассчитана на 2 года обучения. Каждый год обучения по 72 и 144 часа. Общее количество учебных часов на весь период обучения – 144 и 288 часа. Режим занятий – 2 раза в неделю по 2 часа в ДТДиМ; 2 раза в неделю по 1 часу на базе образовательных учреждений, в рамках сетевого взаимодействия.

#### **Отличительные особенности**

Отличительные особенности программы «Школа ЮнЭк» заключаются в использовании индивидуально-личностного подхода и персонификации образования, в раскрытии познавательных и творческих способностей каждого ребенка через использование игр и творческих мастерских, так как для воспитания современной и активно действующей личности важно не только получить знания, но и приобрести опыт их использования.

В каникулярное время по программе предусматривается дистанционное прохождение заданий учащимися, занятия проходят в соответствии с календарно-тематическим планом и направлены на закрепление полученных знаний по темам программы.

Программа Школа ЮнЭк позволяет получить не только начальные знания об окружающем мире, но и приобрести практический опыт позитивного взаимодействия с природой, самостоятельно пробуя себя в творческой, исследовательской и природоохранной деятельности, а также познакомиться с особенностями различных профессий естественнонаучного направления.

**Цель программы:** создание условий для самореализации личности обучающихся, на основе формирования интереса к изучению предметов естественнонаучного цикла, профессиональная ориентация обучающихся посредством формирования представлений об особенностях профессий естественнонаучной направленности.

#### **Задачи программы:**

##### **Обучающие:**

1. сформировать основы естественнонаучных знаний о многообразии и взаимосвязях природных объектов;
2. научить основам практической природоохранной деятельности в отношении природных объектов;
3. научить основам элементарной исследовательской деятельности;
4. познакомить с элементами техники полевых работ;
5. сформировать знания об истории возникновения, развития, значения официальных символов РФ: флага, герба, гимна;
6. сформировать умения и навыки работы с интернет-ресурсами;
7. познакомить с разнообразием профессий естественнонаучного направления.

##### **Развивающие:**

1. развить внимание, память, мышление в процессе естественнонаучного познания;
2. развить творческие способности детей;

3. сформировать навыки коллективного взаимодействия в совместной творческой деятельности;
4. развить навыки самостоятельной работы с ПК.
5. развить умение и навыки публичных выступлений.

**Воспитательные:**

1. воспитать ответственное отношение к природе;
2. сформировать потребность в самоопределении;
3. сформировать позитивный опыт коллективного взаимодействия;
4. воспитать культуру пользователя ПК.

**Планируемые результаты:**

**Личностные:**

1. развита культура пользователя ПК;
2. сформирован позитивный опыт коллективного взаимодействия;
3. развита мотивация к самоопределению;
4. сформировано ответственное отношение к природе.

**Метапредметные:**

1. развиты внимание, память, мышление, в процессе естественнонаучного познания;
2. развиты творческие способности детей;
3. сформированы начальные навыки самостоятельной работы с ПК;
4. развиты умения и навыки публичных выступлений;
5. сформированы навыки коллективного взаимодействия.

**Предметные:**

1. сформированы основы естественнонаучных знаний о многообразии и взаимосвязях природных объектов;
2. сформирован опыт практической природоохранной деятельности в отношении природных объектов;
3. сформированы основы элементарной исследовательской деятельности;
4. приобретен опыт работы с элементами техник полевых работ;
5. сформированы начальные знания об истории возникновения, развития, значения официальных символов РФ: флага, герба, гимна;
6. сформированы умения и навыки работы с интернет-ресурсами;
7. сформированы начальные знания о профессиях естественнонаучной направленности.

**Формы представления результатов:**

- Выставка творческих работ (рисунков)
- Участие в городских творческих конкурсах «Птицы России», «Исчезающая планета», «6 континентов под одной крышей»
- Участие в городских интеллектуальных конкурсах «Путешествие вокруг света», «Листая зимние страницы», «Новый век – новые ресурсы»
- Оформление и презентация продуктов творческой и элементарной исследовательской деятельности
- Творческие конкурсы, викторины, дидактические игры на занятиях объединения
- Исследовательские проекты
- Участие в конференциях «Юные исследователи природы», «Я познаю мир», «Учение о природе», «Первые шаги естествоиспытателя» и других.
- Презентации природных объектов.

- Презентация детских проектов и исследовательских работ

## **Организационно-педагогические условия реализации программы**

**Язык реализации** – русский

**Форма обучения** – при реализации программы допускается как очная, так и очно-заочная форма.

### **Особенности реализации ДОП:**

Программа рассчитана на 2 года обучения. Возможны два варианта реализации программы, на 144 часа в ДТДиМ, и на 72 часа на базе образовательных учреждений, в рамках сетевого взаимодействия.

В ДТДиМ: 1год обучения 144часа, 2 год обучения 144 часа. На базе образовательных учреждений в рамках сетевого взаимодействия 1 год обучения 72 часа, 2 год обучения 72 часа.

Сетевая форма реализации.

В случае реализации программы по договору о сетевом взаимодействии привлекаются ресурсы сетевых партнеров: учебные кабинеты, оснащенные необходимой материально-технической базой.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий дистанционный контроль проводится в каникулярное время согласно темам календарно-тематического плана. Задания для самостоятельного прохождения размещаются на информационной платформе сайта ДТДиМ, педагог информирует учащихся о размещении заданий для дистанционного прохождения, обучающие выполняют необходимые задания онлайн, выполнение заданий проверяется педагогом, в рабочем порядке.

Процесс контроля знаний состоит из трех этапов: формирование вопросов для контроля знаний на основе контрольных заданий, хранящихся в базе данных; выдача их обучающемуся и получение его ответа; оценка выполненных заданий. Первые два этапа относятся к организации процесса компьютерного контроля. Контрольное задание включает анкетирование с рядом вопросов по пройденной теме, каждый из вопросов проиллюстрирован, для улучшения восприятия, анкета размещается в формате Microsoft Word. Обратная связь осуществляется путем предоставления заполненной анкеты с вопросами. Каждый правильный ответ в анкете приравнивается одному баллу, сумма полученных баллов учитывается при проведении промежуточный контроль.

**Условия набора в коллектив:** в реализации программы «Школа ЮнЭк» принимают участие учащиеся 7-10 лет на основе добровольного вступления в объединение.

**Условие формирования групп:** одновозрастные учащиеся объединяются в группы 1 года обучения в количестве 15 человек в группе, 2 года обучения - 12 человек в группе. В группы второго года обучения зачисляются учащиеся, успешно закончившие первый год обучения и изъявившие желание продолжить обучение.

**Количество обучающихся в группе:** 1 год обучения – 15 человек; 2 год обучения – 12 человек.

### **Формы организации детей на занятии:**

При реализации программы допускаются как аудиторные, так и внеаудиторные формы организации.

### **Формы проведения занятий**

Комбинированное теоретическое занятие (просмотр презентации, видео, беседа)

Практическое занятие: игры-викторины, творческие мастер-классы, опыты, поисковые задания, задания на развитие творческих способностей. Одаренным детям предлагаются усложненные варианты заданий. Дистанционное занятие (выполнение заданий, размещенных на сайте ДТДиМ).

**Формы организации деятельности обучающихся на занятии с указанием конкретных видов деятельности в рамках ДОП:**

Фронтальная, групповая, с организацией работы в малых группах, индивидуальная работа с детьми с повышенной мотивацией к изучению наук естественнонаучного цикла.

При необходимости используются формы, предусмотренные программой (исследовательские практикумы и проекты и т.п.), возможны занятия по подгруппам. В случае работы с детьми с повышенной мотивацией к изучению наук естественнонаучного цикла проводятся индивидуальные консультации или учащемуся предлагается самостоятельная творческая работа под руководством педагога.

**Материально-техническое оснащение программы:**

1. Шкафы для хранения учебных пособий и методической продукции
2. Демонстрационные стенды
3. Инструменты для препарирования
4. Оборудование для полевых выходов (ботанические рамки, «кошки» для сбора водной растительности, определители растений, лупы, бинокли)
5. Материалы для росписи по дереву (деревянные заготовки, грунтовка, краски, кисти, лак)
6. Дидактические материалы (наглядные пособия, коллекции природных объектов, книги, журналы, компакт-диски, коллекция животных, растений, минералов)
7. Методические разработки: дидактические пособия, игры, авторский сборник «Биоигротека (кроссворды, триплексы, ситуационные задачи)
8. Информационные ресурсы: презентации в соответствии с темами ДОП.
9. Оснащение для организации дистанционного обучения (ПК, монитор, выход в сеть интернет)
10. Методическая литература

**Кадровое обеспечение программы:**

Педагог дополнительного образования.

## 2. Учебный план

## Учебный план первого года обучения на 72 часа

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Природа живая и неживая	1	-	1	Вводный контроль: беседа о природе; текущий контроль: опросник «Природа»
2	Времена года	8	2	6	Текущий контроль: Задания «Явления Природы»
3	Планета Земля	4	2	2	Текущий контроль Тест «Планета Земля»
4	Растения и их среда обитания	5	1	4	Анкета «Растения и их Среда обитания» Промежуточная аттестация: творческое диагностическое задание «Живая и неживая природа»
5	Путешествие в мир семян, корней, листьев, лекарственных растений	17	4	13	Текущий контроль: Ботанические задачи «Найди меня»
6	Путешествие в мир грибов	1	1	-	Текущий контроль: Диагностические задания «Грибы»
7	Жанры живописи	4	1	3	Текущий контроль: Творческие задания «Изобрази пейзаж»
8	Животные и их среда обитания	32	13	19	Промежуточная аттестация: Тест «Животные и их среда обитания»
	<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>48</b>	

## Учебный план первого года обучения на 144 часа

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		Всего	Теория	Практика	

1	Природа живая и неживая	2	1	1	Вводный контроль: беседа о природе; текущий контроль: опросник «Природа»
2	Растения и их среда обитания	10	2	8	Текущий контроль Анкета «Растения и их Среда обитания» Текущий контроль: творческое диагностическое задание «Живая и неживая природа»
3	Путешествие в мир семян, корней, листьев, лекарственных растений	34	8	26	Текущий контроль: Ботанические задачи «Найди меня»
4	Животные и их среда обитания	64	26	38	Текущий контроль: Тест «Животные и Их среда обитания» Промежуточная аттестация
5	Времена года	16	4	12	Текущий контроль: Задания «Явления Природы»
6	Планета Земля	8	4	4	Текущий контроль Тест «Планета Земля»
7	Путешествие в мир грибов	2	1	1	Текущий контроль: Диагностические задания «Грибы»
8	Жанры живописи	8	2	6	Промежуточная аттестация: Творческие задания «Изобрази пейзаж»
	<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>48</b>	<b>96</b>	

#### Учебный план второго года обучения на 72 часа

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		Всего	Теории	Практики	
1	Времена года	15	4	11	Вводный контроль: диагностические задания «Времена года»
2	Жанры живописи	10	3	7	Текущий контроль: творческое задание «Натюрморт»
3	Среда обитания и	17	5	12	Текущий контроль: задания



	экологические факторы				«Среда обитания», вопросник. Промежуточная аттестация: Диагностическое задание «Опросник»
4	Взаимоотношения между растениями и животными	12	5	7	Текущий контроль: диагностическая игра «Почемучкина поляна»
5	Природные сообщества	18	7	11	Текущий контроль: диагностическая игра «Экокалейдоскоп» Итоговый контроль освоения программы (тест «Природные сообщества»)
	<b>Итого:</b>	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>48</b>	

#### Учебный план второго года обучения на 144 часа

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		Всего	Теори и	Практи ки	
1	Времена года	30	8	22	Текущий контроль: диагностические задания «Времена года»
2	Жанры живописи	20	6	14	Текущий контроль: творческое задание «Натюрморт»
3	Среда обитания и экологические факторы	34	12	22	Текущий контроль: изозадания «Среда обитания», вопросник. Промежуточная аттестация: Диагностическое задание «Опросник»
4	Взаимоотношения между растениями и животными	24	10	14	Текущий контроль: диагностическая игра «Почемучкина поляна»
5	Природные сообщества	36	14	22	Текущий контроль: диагностическая игра «Экокалейдоскоп» Итоговый контроль освоения программы тест «Природные сообщества»
	<b>Итого:</b>	<b>144</b>	<b>48</b>	<b>96</b>	

### 3. Методические и оценочные материалы

#### Методические материалы

##### Используемые методики, методы и технологии

Технологии проблемного обучения основываются на организации учебных занятий, которые предполагают создание под руководством педагога проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность учащихся, в результате чего происходит творческое овладение профессиональными знаниями, навыками, умениями и развитие мыслительных способностей. Создается с помощью активизирующих действий, вопросов педагога, подчеркивающих новизну, важность, красоту и другие отличительные качества объекта познания. Создание психологической проблемной ситуации сугубо индивидуально. Проблемные ситуации могут создаваться на всех этапах процесса обучения: при объяснении, закреплении, контроле.

Информационно-коммуникативные технологии открывают возможности вариативности учебной деятельности, ее индивидуализации и дифференциации, позволяют по-новому организовать взаимодействие всех субъектов обучения. ИКТ технологии значительно расширяют возможности предъявления учебной информации, вовлекают обучающихся в учебный процесс, способствуя наиболее широкому раскрытию их способностей, активизации умственной деятельности.

Технологии дистанционного обучения. Обучение с помощью технологий, позволяющих получать образование на расстоянии. Проводится при использовании сети Интернет и почтовой системой для закрепления знаний по различным темам программы.

Здоровьесберегающие технологии это один из видов современных инновационных технологий, которые направлены на сохранение и улучшение здоровья обучающихся. В программе используются: физкультминутки; гимнастика для глаз и пальчиковая гимнастика.

##### Дидактические средства и ЭОР

При реализации программы «Школа ЮнЭк» с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используется примерный перечень электронных образовательных ресурсов, содержащий ссылки на интернет ресурсы по темам Программы. Конкретные электронные образовательные ресурсы, образовательные платформы и средства коммуникации самостоятельно определяются педагогом.

Тема программы	Название материала
<b>1 год обучения</b>	
Времена года	Презентации: «Причуды зимы», «Весеннее пробуждение растений»
Планета Земля	Презентация «Планета Земля»
Растения и их среда обитания	Презентации: «Как живут растения», «Комнатные растения», «Многообразие растений», «Удивительные растения»
Путешествие в мир грибов	Презентация «Грибы»
Путешествие в мир семян, корней, листьев, лекарственных растений	Презентация «Листья и плоды»
Жанры живописи	Презентации: «Пейзаж», «Натюрморт», «Роспись птички», «Роспись бабочки», «Русские художники-пейзажисты»
Животные и их среда обитания	Презентации: «Птицы», «Насекомые», «Пауки», «Земноводные», «Рыбы», «Перо», «Пресмыкающиеся», «Зимующие птицы», «Красные книги»
<b>2 год обучения</b>	

Времена года	Презентации: «Весенние изменения в природе», «Снежная книга (зимняя жизнь зверей)», «Вестники весны»
Жанры живописи	Презентации: «Матрешка», «Пасхальное яйцо», «Русские художники-пейзажисты»
Среда обитания и экологические факторы	Презентации: «Охрана природы», «Лес», «Лес-2», «Многообразие животных», «Тайны лесной тропинки», «Крот»
Взаимоотношения между растениями и животными	Презентация «Кверкус»
Природные сообщества	Презентации: «Обитатели льдов», «Обитатели континента Евразия», «Животный мир Евразии», «Экосистема озера», «Субтропики», «Природное сообщество луг»

### Информационные источники

#### Список литературы для педагогов

1. Иванченко В.Н. Занятие в системе дополнительного образования детей «Учитель» - 2007 стр. 209
2. Лазоренко О.С. Экологические экскурсии. Методика подготовки и проведения - СПб.: ЦДТЮ «Южный берег», 2004 с. 3014
3. Берюхова Е.К. На природу в любую погоду вместе с Мулле: Методические материалы для учителей начальной школы и воспитателей ДОУ. - СПб., 2003
4. Данилова Ю.А. Коробков А.В. Фенологические наблюдения
5. Травникова В.В. Биологические экскурсии СПб., Паритет - 2002
6. Мансурова С.Е., Кокуева Г.Н. Школьный практикум. Следим за окружающей средой нашего города Нетрадиционные формы экологического образования М.: 1999
7. Молодова Л.П. Беседы с детьми о нравственности и экологии: Метод. Пособие для учителей и воспитателей младших школьников - Мн.: ООО «Асар», 2002
8. Норенко И.Г. авт-сост. Экологическое воспитание в школе: классные часы, игры, мероприятия. Волгоград: Учитель, 2007
9. Симонова Л.П. Ключи от природы, или этические беседы по экологии. Учебно-методическое пособие.- М.: Агар, 1997
10. Дежникова Н.С., Иванова Л.Ю., Клемяшова Е.М., Снетко И.В., Цветкова И.В. Воспитание экологической культуры у детей и подростков: учебное пособие. М.: Педагогическое общество России, 2001
11. Тарасов К. Ботаника, зоология, химия. Книга для учащихся и учителей.- Смоленск, Русич, 1999
12. Райков Б.Е., Римский - Корсаков М.Н. Зоологические экскурсии - М.: Цитадель-трейд. 2002
13. Логвиненко Г.М. «Декоративная композиция». М. «Владос», 2004
14. Шмаков С.А. «Каникулы. Прикладная энциклопедия: учителю, воспитателю, вожатому». М. издательство «Новая школа» 1994
15. Гурьева Н.А. «Знакомство с природой. Времена года». СПб. «Паритет». 2007
16. Киселева М.В. «Арт-терапия в работе с детьми». СПб. «Речь». 2006
17. Берестова Е.В. «Окружающий мир, 1-4 классы, в схемах и таблицах», М., Эксмо. 2011
18. Ворони на Ю.В. «Современный урок в начальной школе в вопросах и ответах. Окружающий мир. ФГОС» Методическое пособие. М., «Аркти», 2013

### Список литературы для обучающихся

1. Афонькин С.Ю. «Цветы», «Ядовитые растения и животные», «Самые удивительные растения», «Минералы и драгоценные камни», «Грибы и ягоды», «Жизнь в пресной воде», «В морях и океанах», «Чудеса природы», «Загадки планеты Земля», «Заповедники России», «Кошки», «Жуки и другие удивительные насекомые», «Удивительные места нашей планеты», «Деревья». – СПб.: «БКК», 2005 – 2012. – (Серия «Узнай мир»).
2. Голубева Е.Б. «Земноводные», «Пауки». – СПб.: «БКК», 2005
3. Дунаева Ю.А. «Животные из Красной книги России». – СПб.: «БКК», 2012
4. Мэттьюс Р. «Атлас удивительных животных». Смоленск: «Русич», 2007
5. Панков С. «Динозавры». – СПб.: «БКК», 2005
6. Руденко А.Б. «Рептилии». – СПб.: «БКК», 2005
7. Рябинина И.В. «Происхождение жизни». – СПб.: «БКК», 2012
8. Библиотека школьника: «Как живут растения», «Растительный покров Земли», «Растения и человек», «Зарождение жизни». М.»ОЛМА Медиа Групп», 2013
9. Танасийчук В. «Удивительная прогулка. Экология в картинках». М. «Детская книга». 1995.

### Список литературы для родителей

1. Адамчук М. Как распознать в своем ребенке талант и не загубить его. М., АСТ, 2016
2. Гиппенрейтер Ю. Как учиться с интересом. М.: АСТ, 2014
3. Зверева Н. Правила общения с детьми: 12 «нельзя», 12 «можно», 12 «надо». М., Альпина Диджитал, 2015
4. Микляева А. В., Румянцева П. В. Нам не страшен серый волк. Книга для родителей, которые хотят помочь своим детям избавиться от страхов. - СПб.: Речь; М.: Сфера, 2008. - 202 с.
5. Королева Е. В., Юрченко П. Г., Бурдыгина Т. Н. Проблемные ситуации в школе и способы их решения: Практическое пособие. - М.: АРКТИ, 2006. - 80 с. (Школьное образование) Лютова К. К., Мониная Г. Б. Тренинг эффективного взаимодействия с детьми. - СПб.: Издательство «Речь», 2005. - 190 с., ил.

### Интернет-источники:

1. Презентации <http://lotoskay.ucoz.ru/load/prezentacii/botanika/100>
2. Учебник по ботанике <http://www.botanik-learn.ru/>
3. Выбираем книгу. Ботаника [http://www.alexandra-goryashko.net/choise\\_book/choise..](http://www.alexandra-goryashko.net/choise_book/choise..)
4. Проект "Вся биология" <http://sbio.info/list.php?c=materials>

**Методическое обеспечение программы  
первый год обучения**

№ п/п	Тема программы	Форма занятия и технология их организации	Методы, методики и технологии	Дидактический материал	Педагогический инструментальный оценки и формы подведения итогов	Техническое оснащение, в том числе информационные ресурсы
1	Введение в программу	Индивидуальная, групповая. Дистанционная  Экскурсия, беседа, Игра выполнение дистанционных заданий	Словесные: Объяснение, беседа, рассказ  Наглядные: Демонстрация комнатных растений Зимнего сада и животных в Живом уголке ДТДиМ  Практические: Игры, загадки, кроссворды, ребусы	Для педагога: - Тематическая подборка «Комнатные растения» - План вводной экскурсии по Живому Уголку - Материалы из опыта работы «Введение в экологию растений и животных». Глава 1-2 - Подборка фотографий с изображением животных и растений, - Коллекция комнатных растений Зимнего сада - Коллекция животных Живого уголка Для учащихся: - Конспект занятия - Иллюстративно-справочный раздаточный материал - набор открыток «Комнатные растения» - Иллюстративно-справочный материал Атлас «Мир растений» - Рабочая тетрадь	Вводный контроль – беседа о природе  Текущий контроль: – опросник «Природа»	ПК, экран, проектор, USB носитель, растения Зимнего сада, животные «Живого уголка»

2	Времена года	Индивидуальная, групповая, коллективная Дистанционная  Беседа, экскурсия, игра выполнение дистанционных заданий	Словесные: Объяснение, беседа, рассказ  Наглядные: Демонстрация картин и фотографий на тему  Практические: -наблюдение за сезонными изменениями в природе  здоровьесберегающие  технология учебного исследования  ИКТ-технологии  Технологии дистанционного обучения -выполнение дистанционных заданий	Для педагога: - План занятия на тему «Времена года» - энциклопедия «4 времени года» -Гончар А.Б. «120 уроков по естествознанию и истории для самых маленьких» - Материалы из опыта работы «Введение в экологию растений и животных». Глава 3 -Репродукции картин, рисунки, фотографии о временах года -раздаточный материал карточки для самостоятельной работы -Наглядные пособия Карты и схемы «Времена года» инв.№2) - Набор открыток «Экскурсия в природу» - раздаточный материал «Листья и плоды» Для учащихся: -Зарисовки листьев, почек, побегов -Анкеты наблюдений в природе -Данилова Ю.А., Коробков А.В. «Фенологические наблюдения» - Рабочая тетрадь - Физкультурные минутки (Узорова О.В., Нефёдова Е.А. «Физкультурные минутки»)	Текущий контроль: Опросник «Природа»	-Лупы, определители, Бинокли, компас, термометр  - компьютерная презентация «Причуды зимы»
---	--------------	---	---	--	---	--

3	Планета Земля	<p>Коллективная, групповая, индивидуальная</p> <p>Дистанционная</p> <p>Беседа, игра</p> <p>выполнение дистанционных заданий</p>	<p>Словесные: Объяснение, беседа, рассказ</p> <p>Наглядные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Демонстрация карт, глобуса</li> <li>- Демонстрационный материал по географии «Океаны и материки»</li> </ul> <p>Практические:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Работа с картой «Тела природы»</li> <li>- Задания «Камни и минералы»</li> </ul> <p>технология учебного исследования</p> <p>ИКТ-технологии</p> <p>Технологии дистанционного обучения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение дистанционных заданий</li> </ul>	<p>Для педагога:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Гончар А.Б. «120 уроков по естествознанию и истории для самых маленьких»</li> <li>- Материалы из опыта работы «Введение в экологию. Растения и животные» гл.4</li> <li>- Подборка журналов «Юный натуралист»</li> </ul> <p>Для учащихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Афонькин С.Ю. «Загадки планеты Земля»</li> <li>- Конспект занятия</li> <li>- Атлас «Мир вокруг нас»</li> <li>- Дидактические карточки «Природные явления»</li> </ul>	<p>Текущий контроль: тест «Планета Земля»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Наглядные пособия карты и схемы: «Тела природы», «Явления природы»,</li> <li>- «горные породы»</li> <li>- «Наглядные пособия Модель Теллурий. Трёх-планетная модель»</li> <li>- Наглядные пособия</li> <li>- «Коллекция минералов»</li> <li>- Компьютерная презентация «Планета Земля», фильм «Планета Земля»</li> </ul>
---	---------------	---	---	--	---	---

4	Растения и их среда обитания	<p>Коллективная, Групповая Дистанционная</p> <p>Экскурсия, Беседа, игра выполнение дистанционных заданий</p>	<p>Словесные: Проблемное изложение, объяснение, рассказ</p> <p>Наглядные: Демонстрация иллюстрационного материала</p> <p>Практические: -Наблюдения в природе -выполнение практических заданий</p> <p>технология учебного исследования</p> <p>ИКТ-технологии Технологии дистанционного обучения -выполнение дистанционных заданий</p>	<p>Для педагога: -Валягина-Малютина Е.Т. Деревья и кустарники средней полосы европейской части России -Нидон и др. «Растения и животные. Руководство для натуралиста» - Дж. Браун «Книга любителя природы» - Материалы из опыта работы -Коллекция фотографий растений парков Колпино -Разработки экскурсий в парки и скверы Колпино -Дидактическая разработка «Природа Колпино» - «Биоигротека»</p> <p>Для учащихся: - В.Браун «Настольная книга любителя природы» Гл. «Наблюдения за растениями» -Плешаков А.А. Атлас-определитель «От Земли до неба» - Рабочая тетрадь – Анкеты «Исследователи природы Балтики» - Нестеров Е.М.Соломин В.П., Дзюба О.Ф. «Природа Санкт-Петербурга»</p>	<p>Промежуточная аттестация: творческое диагностическое задание «Живая и неживая природа»</p>	<p>- Лупы - Микроскопы -Набор инструментов для препарирования - Коллекция комнатных растений Зимнего сада -Компьютерные презентации: «Как живут растения», «Комнатные растения», «Многообразие растений», «Удивительные растения», «Листья и плоды», «Планета Земля» Сайт о флоре Библиотека Флора и Фауна <a href="http://ashipunov.info/schipunov/school/sch">http://ashipunov.info/schipunov/school/sch</a> Ботаника <a href="http://www.alexandra-goryashko.net/choise_book/choise.ru.htm">http://www.alexandra-goryashko.net/choise_book/choise.ru.htm</a></p>
---	------------------------------	--	--	--	---	---



5	Путешествие в мир семян, корней, листьев, лекарственных растений	<p>Коллективная, Групповая Дистанционная</p> <p>Экскурсия, беседа, игра, лабораторная работа, практикум выполнение дистанционных заданий</p>	<p>Словесные: объяснение, рассказ, самостоятельная работа с литературой</p> <p>Наглядные: Демонстрация иллюстраций и живых объектов природы</p> <p>Практические:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-наблюдения в природе</li> <li>-Решение ботанических задач</li> <li>- Лабораторная работа «Семена»</li> <li>- Заполнение рабочих листов</li> <li>- Заполнение схем «Плоды», «Опыление цветов»</li> <li>-Ботанический практикум технология учебного исследования</li> <li>Технологии дистанционного обучения</li> <li>-выполнение дистанционных заданий</li> </ul>	<p>Для педагога:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Смирнов Ю.И. Популярная энциклопедия растений</li> <li>-Надеждина Н. «Путешествие в страну Легумию.» - В.Браун «Настольная книга любителя природы» Гл. «Наблюдения за растениями»</li> <li>- Материалы из опыта работы «Введение в экологию. Растения и животные»</li> <li>Мазуренко М.Т. «Удивительные растения»</li> </ul> <p>Для учащихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Детская энциклопедия 4т. Трайтак Д.И. Книга для чтения по ботанике</li> <li>- Рабочая тетрадь</li> <li>- Подборка ботанических задач «Найди меня»</li> </ul>	<p>Текущий контроль: Ботанические задачи</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Наглядные пособия. Карты и схемы «Растение - живой организм»</li> <li>-Наглядные пособия. Таблица «Культурные растения»</li> <li>-Гербарии дико-растущих растений, для школьного курса географии, биологии, природоведения</li> <li>-Набор открыток «Растения переселенцы», «Заповедные животные и растения»</li> <li>- Коллекция овощей, фруктов, сухих плодов</li> <li>- Лупы Микроскопы</li> <li>Набор инструментов для препарирования</li> <li>-Компьютерные презентации</li> <li>-Фильм «Благословенный лотос»</li> </ul>
---	--	--	---	--	--	--

6	Путешествие в мир грибов	<p>Коллективная, Групповая, индивидуальная</p> <p>Дистанционная</p> <p>Беседа, игра, практикум</p> <p>выполнение дистанционных заданий</p>	<p>Словесные: объяснение, рассказ</p> <p>Наглядные: демонстрация фотоматериалов и природных объектов из коллекции отдела</p> <p>Практические: -творческие зарисовки -работа по выращиванию гриба Мукора на хлебе и овощах, описание</p> <p>ИКТ-технологии Технологии дистанционного обучения -выполнение дистанционных заданий</p>	<p>Для педагога: -Рохлов В.С. «Занимательная ботаника» Беспалый В.А. «С полным лукошком» Энциклопедия «Жизнь растений. Грибы»</p> <p>Для учащихся: -Плешаков А.А. Атлас-определитель «От Земли до неба» - Рабочая тетрадь -Комплект журналов «Юный натуралист» Рабочий лист «Строение шляпочного гриба»</p>	<p>Текущий контроль: Диагностические задания «Грибы»</p>	<p>-Лупы, - заготовки с выращенными плесневыми грибами, грибы-трутовики, демонстрационный материал объектов живой природы, - Набор открыток с загадками «Грибы». Дидактические карточки Калинова Г.С, Мягкова А.Н. «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» Презентация «Грибы»</p>
---	--------------------------	--	--	---	--	---

7	Жанры живописи	<p>Коллективная, Групповая, индивидуальная Дистанционная</p> <p>Беседа, практические творческие задания выполнение дистанционных заданий</p>	<p>Словесные: Объяснение, рассказ</p> <p>Наглядные: Демонстрация репродукций картин о природе известных художников</p> <p>Практические: -Экспресс-задания на РТВ - Творческая мастерская «Биорисунок» Здоровьесберегающие технологии, ИКТ-технологии Технологии дистанционного обучения -выполнение дистанционных заданий</p>	<p>Для педагога:</p> <p>-Комплекс творческих диагностических заданий с.26-27 Барышева Т.А., Шекалов В.А. «Как воспитать в ребёнке творческую личность» - Шувалова И.Н. «Шишкин И.И. и др. - Подборка журналов «Юный художник» - Михейкина М.В. «Уроки рисования для младших школьников» -Изобразительное искусство и художественный труд»</p> <p>Для учащихся:</p> <p>-Иванов Е. «Я учусь рисовать» Выпуск 1-5 -Альбомы для рисования</p>	<p>Текущий контроль: Творческое задание «Изобрази пейзаж»</p>	<p>-Коллекция репродукций художников-пейзажистов, -диски с произведениями классической музыки о природе для детей (Э.Григ, М.Глинка, К.Сен-Санс, Р.Шуман) «Художественные рассказы о природе», Компьютерные презентации: «Пейзаж» «Натюрморт» -Бумага -Краски</p>
---	----------------	--	---	---	---	---

8	Животные и их среда обитания	<p>Коллективная, Групповая, Дистанционная</p> <p>Беседа, игра, экскурсия, практикум</p> <p>выполнение дистанционных заданий</p>	<p>Словесные: объяснение, беседа, проблемное изложение</p> <p>Наглядные: Демонстрация видеофильмов, карт, слайдов, фото</p> <p>Практические: - Задания по уходу за животными Живого уголка - Технологии проблемного обучения, Проектные технологии, ИКТ-технологии Технологии дистанционного обучения -выполнение дистанционных заданий</p>	<p>Для педагога: - Рик Морис «Тайны живой природы» - Старикович С.Ф. «Соседи приятные и не очень» - Старикович С.Ф. «Замечательные звери» - Дмитриев Ю. «Соседи по планете» - Нестеров В.В. «Зоовикторина» - Сергеев Б.Ф. «Амфибии» - Подборка журналов «Наша флора и фауна»</p> <p>Для учащихся: - Рабочая тетрадь - Дидактические карточки «Птицы»</p>	<p>Промежуточная аттестация по результатам освоения первого года</p> <p>Тест «Животные и их среда обитания»</p>	<p>Наборы фотографий. Набор пластиковых животных Набор открыток «Амфибии», «Рептилии» Сайт для учителей зоологии <a href="http://www.5zaklepek.ru/">http://www.5zaklepek.ru/</a></p> <p>Презентации: «Птицы», «Насекомые», «Пауки», «Земноводные» «Рыбы», «Перо», «Пресмыкающиеся», «Зимующие птицы», «Красные Книги», «Красные Книги России», насекомые», «Животные наших лесов»</p>
---	------------------------------	---	---	--	---	---

**Методическое обеспечение программы  
второй год обучения**

№ п/п	Тема программы	Форма занятия и технология их организации	Методы и приемы, технологии	Дидактический материал	Педагогический инструментальный оценки и формы подведения итогов	Техническое оснащение, в том числе информационные ресурсы
1	Времена года	Коллективная, Групповая, индивидуальная Дистанционная  Экскурсия, Беседа, игра, практическая работа выполнение дистанционных заданий	Словесные: объяснение, беседа, рассказ  Наглядные: - Демонстрация иллюстраций на темы «Весна. Лето. Осень. Зима» - Экскурсия в природу  Практические: -наблюдения за сезонными изменениями в природе - экскурсии в природу Технология учебного исследования Технологии дистанционного обучения -выполнение дистанционных заданий	Для педагога: - Данилова Ю.А. Методические советы «Фенологические наблюдения в природе» -Гурьева Н.А. «Знакомство с природой. Времена года» -Травникова В.В. «Биологические экскурсии» - Данилова Ю.А., Генельт – Яновский Е.А. «Подснежники и другие весенние цветы» Для учащихся: - Рабочая тетрадь	Вводный контроль: диагностические задания по теме «Времена года»	-Аудиозаписи музыкальных произведений (Вивальди «Времена года», Чайковский «Музыкальные пейзажи») - Раздаточный природный материал - Репродукции картин, рисунки, фотографии о временах года - Набор открыток «Экскурсия в природу» - раздаточный материал «Листья и плоды» - лупы, линейки, набор инструментов для препарирования - Бинокли -Ботаническая рамка
2	Жанры живописи	Коллективная, индивидуальная	Словесные: объяснение, беседа, рассказ	Для педагога: - Озерова О.Е. Экспресс -	Текущий контроль: творческое задание	-Репродукции картин художников

		<p>Дистанционная</p> <p>Беседа, практическая работа выполнение дистанционных заданий</p>	<p>Наглядные: - Демонстрация иллюстраций на темы «Весна. Лето. Осень. Зима» - Экскурсия в природу</p> <p>Практические: - выполнение экспресс- заданий на развитие творческого мышления и воображения у детей.</p> <p>Творческая мастерская,  ИКТ-технологии</p> <p>Технологии дистанционного обучения -выполнение дистанционных заданий</p>	<p>задания на РТВ для детей. Игры и упражнения - Коротеева Е.И. «Я учусь рисовать» - Лопатина А.А. «Краски рассказывают сказки» - Логвиненко Г.М. «Декоративная композиция» - Тематическая подборка журналов «Юный художник», «Школа творчества»</p> <p>Для учащихся: - Рабочая тетрадь - Иванов Е. «Я учусь рисовать» №1-5</p>	«Натюрморт»	<p>- диски с записями классических му- зыкальных произведений о природе (П.И.Чайковский, Ф.Мендельсон, В.Моцарт)</p> <p>- Альбом для рисования, карандаши, фломастеры, восковые мелки, краски (акварель, гуашь) -Деревянные заготовки, клей ПВА, лак для деревянных изделий Презентации «Матрешка», «Пасхальное яйцо»</p>
3	Среда обитания и экологическ ие факторы	<p>Коллективная, Групповая, индивидуальная Дистанционная</p> <p>Беседа. Игра, Экскурсия, практическая</p>	<p>Словесные: объяснение, беседа, рассказ Наглядные: - Демонстрация плакатов и схем - Экскурсия в природу Практические: - наблюдения в природе - лабораторные работы. Методы проблемного</p>	<p>Для педагога: - Груздева Н.В. «Окружающий мир. мироздание» - Маркин В.А. «География» - Энциклопедия «Я познаю мир» - Энциклопедия «Экология» Для учащихся: - Рабочая тетрадь - раздаточный игровой</p>	<p>Текущий контроль: задания, вопросник «Среда обитания»</p> <p>Промежуточная аттестация: Диагностическое задание «Опросник»</p>	<p>видеофильм «Хранители дикой природы», «Дельфины», «Таинственный мир животных», «100 великих открытий», «Птицы», «Океаны». Презентации: «Охрана природы»,</p>

		работа выполнение дистанционных заданий	обучения: проблемное изложение  Технология учебного исследования,  ИКТ-технологии  Технологии дистанционного обучения -выполнение дистанционных заданий	материал «Биоигротеки», Афонькин С.Ю. «Загадки планеты Земля» Танасийчук В. «Удивительная прогулка. Экология в картинках» - Энциклопедия «Я познаю мир» - Энциклопедия «Экология»		«Лес», «Лес-2», «Многообразие животных», «Обитатели льдов», «Обитатели континента Евразия», «Животный мир Евразии» Энциклопедия флоры и фауны <a href="http://faunaflora.ru/39">http://faunaflora.ru/39</a>
4	Взаимоотношения между растениями и животными	Коллективная, Групповая, индивидуальная Дистанционная  Беседа, Игра, Экскурсия, практическая работа, тренинг, выполнение дистанционных заданий	Словесные: объяснение, беседа, рассказ Наглядные: - Демонстрация плакатов и схем, фотографий, видеофильмов Практические: - дидактические игры - экскурсия в природу Методы проблемного обучения: - проблемное изложение  - Технология учебного Исследования, ИКТ-технологии Здоровьесберегающие технологии  Технологии дистанционного обучения -выполнение дистанционных заданий	Для педагога: - тематическая подборка по журналам «Юный натуралист» и «National geographic» - Лондсборо К., О Каллатен К. «Борьба за выживание» - Бертино А., Вале Ф. «366 и даже больше рассказов о животных» - Агеева И.Д. «Весёлая биология на уроках и празд- никах» - Берюхова Е.К. «На природу в любую погоду вместе с Мулле» Для учащихся: - Рабочая тетрадь - Дидактические карточки «Насекомые»	Текущий контроль: диагностическая игра «Почемучкина поляна»	- Карты-схемы  - Подборка фото- графий с изобра- жением животных и растений  - Коллекция ком- натных растений Зимнего сада  -Коллекция жи- вотных Живого уголка  - набор открыток «Ботанический сад», «Природа и удивительное» - Коллекция мине- ралов - Коллекция «Чудеса природы»

						видео фильм «Невидимая жизнь растений»
5	Природные сообщества	<p>Коллективная, Групповая, индивидуальная Дистанционная</p> <p>Беседа, Игра, Экскурсия, практическая работа, тренинг, выполнение дистанционных заданий</p>	<p>Словесные: объяснение, беседа, работа с литературой</p> <p>Наглядные: - Демонстрация плакатов, карт и схем, фотографий</p> <p>Практические: - наблюдения в природе - решение экологических задач - работа с таблицами и схемами</p> <p>Технологии проблемного обучения: - проблемное изложение - мини – исследования Проектные технологии ИКТ-технологии</p> <p>Технологии дистанционного обучения -выполнение дистанционных заданий</p>	<p>Для педагога: - Небел «Наука об окружающей среде» - Петров «Растительный мир нашей родины» - Травина И.В. «Тайны пустынь», «Тайны гор» - Степанова Т.В. «Тайна джунглей» - Дженсен А.К. «Живой мир океанов» -Афонькин С. Ю. «Жизнь в пресной воде» «Экологическое образование в начальной школе» Груздева Н.В. - Берюхова Е.К., Груздева Н.В. «Окружающий мир. Природоведение. Экология»</p> <p>Для учащихся: - Рабочая тетрадь - дидактические карточки</p>	<p>Текущий контроль: диагностическая игра «Экокалейдоскоп»</p> <p>Итоговый контроль освоения программы (тест «Природные сообщества»)</p>	<p>-Карточки для самостоятельной работы -Тематическая подборка иллюстраций и фото на тему «Природные сообщества» - Подборка фотографий с изображением животных и растений - Слайдоскоп и слайды «Экология» -видеофильм фильм «Планета Земля какой вы ее еще не видели» - Тематическая подборка «Балтика и Ладога» «Обитатели Японского моря» -Презентации «Тайны лесной тропинки», «Экосистема озера», «Субтропики», «Природное сообщество луг»</p>



### **Оценочные материалы**

В течение всего периода обучения осуществляется диагностика развития воспитанников и контроль результативности обучения. Система контроля освоения содержания программы включает в себя:

**Вводный контроль** проводится на первом занятии первого года в форме беседы с целью диагностики начального уровня знаний о природе.

**Текущий контроль** осуществляется в ходе подведения итогов после прохождения каждой темы и проводится в форме опросов на усвоение новых названий и терминов, тестовых заданий, творческих работ с последующим анализом, творческих диагностических заданий, решения зоологических и ботанических задач, заполнение таблиц и схем.

**Промежуточная аттестация** осуществляется на 1 году обучения в декабре и мае, на втором году обучения в декабре с целью выявления уровня освоения программы учащимися и корректировки процесса обучения.

Формы: устный и письменный опрос, выполнение тестовых заданий, творческие задания в игровой форме.

#### **Итоговый контроль освоения программы**

Проводится по завершении всего периода обучения по программе, в мае, в форме тестирования.

**Диагностические методики и критериальный аппарат.** Оценка достижения результатов обучающимися проводится педагогом в ходе решения учащимися задач исследовательского и проективного характера, выполнения тестовых и практических заданий, наблюдения и самонаблюдения. Система оценки развития личностных и метапредметных результатов обучения обеспечивает фиксацию достижений учащегося, включает в себя педагогическое аналитическое наблюдение за учащимся в течение учебного полугодия и выполнение творческого задания. Результаты определяются по трем уровням освоения программы - низкий, средний, высокий и заносятся в ведомость промежуточной аттестации.

Тестирование.

Критерии оценивания:

Высокий уровень – 8 -10 правильных ответов

Средний уровень – 5-7 правильных ответов

Низкий уровень – менее 5 правильных ответов.

#### **Формы фиксации и представления результатов:**

Выставка творческих работ (рисунков)

Оформление и презентация продуктов творческой и элементарной исследовательской деятельности

Участие в городских творческих конкурсах «Птицы России», «Исчезающая планета», «6 континентов под одной крышей»

Участие в городских интеллектуальных конкурсах «Путешествие вокруг света», «Листая зимние страницы», «Новый век – новые ресурсы»

Творческие конкурсы, викторины

Исследовательские проекты

Участие в конференциях «Юные исследователи природы», «Я познаю мир», «Учение о природе», «Первые шаги естествоиспытателя» и других.

Презентации природных объектов.

Презентация детских проектов и исследовательских работ

Выполнение дистанционных онлайн заданий.