

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
Дворец Творчества Пушкинского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТА

Педагогическим советом
протокол № 6
от « 4 » 04 2017г.

УТВЕРЖДЕНА

Приказом № 143.1 от 13.04 2017 г.
Директор ГБУ ДО ДТ Пушкинского р-на


_____ О.Н.Бугаева

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Практический курс познания окружающего мира»

Возраст учащихся: 6 - 11 лет

Срок реализации: 2 года

Разработчик:
Зеленковская
Галина Ивановна,
педагог дополнительного
образования

Пояснительная записка

Направленность

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Практический курс познания окружающего мира» (далее - программа) имеет естественнонаучную направленность.

Актуальность

Экологическое образование – непрекращающийся на протяжении всей жизни процесс, который формирует целостное восприятие окружающей среды и опирается на потенциал как обязательного, так и дополнительного образования.

Период обучения в начальной школе представляется наиболее естественным временем приобщения учащихся к экологическому образованию, так как в возрасте от 7 до 11 лет дети подсознательно воспринимают мир как целостность, их ещё не научили разделять окружающую действительность соответственно отдельным дисциплинам, что происходит позже, в средней и высшей школе.

Программа знакомит детей с окружающим миром, формирует практические навыки экологически целесообразного поведения в природе, проведения наблюдений, исследований, оформления полученных результатов и публичных выступлений. Наиболее способные и одаренные дети могут продолжить обучение по программам следующего уровня: «Прикладная экология», «Я и природа (мониторинг окружающей среды)», «Зелёный мир».

Данная программа является первым этапом приобщения детей к экологическому образованию. Программа позволяет выявить детей, имеющих интерес к познанию окружающего мира, способных к сопереживанию и исследовательской деятельности.

Отличительные особенности программы

Фундаментальная стратегия, заложенная в основу программы, - содействовать развитию подхода к природе, как естественной лаборатории, располагающей всем необходимым для экологического образования детей.

Программа «Практический курс изучения окружающего мира», построенная на практических исследованиях окружающей среды, позволяет учащимся преодолеть книжность школьного образования, связать полученные теоретические знания с реалиями жизни.

Проблемное обучение, на которое опирается данная программа, наряду с содействием формированию критического мышления, должно быть непреложным фундаментом экологического образования, особенно в начальной школе. Учащимся уже в этот период на своём уровне важно овладеть навыками распознавания и решения экологических проблем, не говоря о том, что это будет необходимо им в будущем, как взрослым гражданам, принимающим решение на уровне своего дома, предприятия, города, страны, всего человечества.

Адресат программы

Программа адресована учащимся начальной школы 6-11 лет, имеющим интерес к живой природе и стремящимся к взаимодействию с миром живой природы через наблюдение, эксперимент, исследование.

Допускается занятия с детьми с 6-ти лет, если они занимались в дошкольном учреждении по программам экологического воспитания. Могут заниматься учащиеся старше 11 лет, имеющие повышенный интерес к темам программы.

Цель

Формирование у учащихся основ экологического сознания, воспитание ответственного отношения к окружающему миру.

Задачи

Обучающие:

- Расширить и систематизировать знания об окружающем мире, многообразии природных объектов и явлений природы, их взаимосвязях;
- Сформировать у учащихся умения ставить вопросы, сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, анализировать и делать выводы.
- Научить методам изучения окружающего мира в природной среде и в лаборатории;
- Научить оформлять результаты исследований и представлять свои работы;

Развивающие:

- Поддержать и расширить интерес к познанию окружающего мира,
- Способствовать развитию у учащихся памяти, внимания; наблюдательности, воображения и творческих способностей;

Воспитательные:

- Сформировать основы экологической грамотности и ответственности за свои поступки;
- Способствовать воспитанию у учащихся дисциплинированности, ответственности, трудолюбия, умения работать в больших и малых группах на природе и в кабинете.

Условия реализации программы

На 1-й год обучения принимаются дети в возрасте от 6 до 11 лет без конкурсного отбора. Педагог оставляет за собой право отчислить учащегося в случае значительных пропусков занятий и нарушения правил безопасности при проведении занятий.

Группы могут быть как разновозрастные (в пределах одной школьной параллели), так и разновозрастные.

Учащиеся, уже обладающие необходимым уровнем подготовки в объеме знаний и умений 1-го года обучения, могут быть приняты сразу на второй год обучения по данной программе.

Для подготовки 6-ти летних детей к школе предусматривается возможность организации занятий по программе 1-го года обучения продолжительностью образовательного процесса 1 год (Объем образовательного процесса - 72 часа).

1-ый год обучения – наполняемость группы – не менее 15 человек,

2-ой год обучения – наполняемость группы – не менее 12 человек.

Продолжительность образовательного процесса - 2 года.

Объем образовательного процесса - 144 часа.

Уровень освоения программы – общекультурный.

Объем и сроки освоения программы, определяются на основании уровня освоения и содержания программы, а также с учетом возрастных особенностей учащихся и требований СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей" (далее – СанПиН).

Форма организации деятельности учащихся на занятии:

фронтальная, групповая, коллективная, индивидуальная.

Занятия могут проводиться: со всем составом объединения, в группах во время практических и полевых занятий, в малых группах и индивидуально при подготовке проектов и исследовательских работ.

Формы проведения занятий: лекция, беседа, проблемное и лабораторное занятия, полевой практикум, познавательная и ролевая игра, занятие-игра, экскурсия, поход, самостоятельная работа, конференция, анкетирование, отчёт.

Особенности организации образовательного процесса

Природе может научить только сама природа. Поэтому основной акцент в обучении ставится на непосредственное общение с природой на экскурсиях, занятиях на свежем воздухе в городских условиях и во время полевых исследований в парках и скверах.

Учитывая то, что большая часть занятий по данной программе планируется на природе, педагог оставляет за собой право перестановки занятий с учётом погодных условий.

Для успешной организации полевых исследований педагог имеет право организовывать занятия, продолжительностью 4 академических часа.

Результаты исследовательской деятельности учащихся презентуются на конкурсах разного уровня от районного и до международного. Для этого организуются выезды учащихся на научно-практические конференции.

Кадровое обеспечение

Для успешной реализации программы необходим лаборант для подготовки оборудования к практическим, лабораторным занятиям и к полевым исследованиям.

Материально-техническое оснащение

Для успешной реализации программы необходимы:

- Отдельный кабинет, оснащённый столами, стульями, и электрическими розетками у каждого стола в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами и техникой безопасности. Кабинет должен быть оборудован двумя раковинами с горячей и холодной водой. Одна - для учащихся и отдельная раковина для мытья лабораторного оборудования.
- Техническое оснащение лаборатории: бинокляры, микроскопы, магнитофон, телевизор, компьютер, ноутбук, принтер, кодаскоп, проектор, видеокамера и другое
- Лабораторное оборудование для занятий: лабораторная посуда на каждый стол, спиртовки, держатели, фильтры бумажные, пластиковые поддоны, стеклянные и пластиковые пробирки, аквариум, лабораторные весы и др.
- Лабораторное оборудование для полевых исследований: электронные приборы для измерения показателей качества воды: рН-метры, прибор для измерения содержания кислорода в воде, бинокли, полевые стереолупы, простые лупы, полевые лопаты, термометры для воды, воздуха и почвы, ледобур, тесты для экспресс-анализа и др.

Планируемые результаты освоения программы учащимися

Предметные результаты

При освоении программы учащийся:

- освоит методы изучения окружающего мира в природной среде и в лаборатории;
- научится оформлять результаты исследований и представлять свои работы;

Мета предметные результаты

При освоении программы учащийся:

- научится ставить вопросы, сравнивать, устанавливая причинно-следственные связи, анализировать и делать выводы;

- разовьёт память, внимание; наблюдательность, воображение и творческие способности

Личностные результаты

При освоении программы учащийся:

- сформирует основы экологической грамотности и ответственности за свои поступки, навыки здорового образа жизни
- разовьёт дисциплинированность, ответственность, умение работать в больших и малых группах на природе и в кабинете
- сформирует устойчивый интерес к исследовательской деятельности в области биологии и экологии;

Учебный план 1-го года обучения

№	Название раздела, тем	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1	Вводное занятие	4	2	2	Беседа, наблюдение
2	Мастерская живой природы	12	4	8	Беседа, наблюдение, тест, анализ усвоения раздела
3	Мастерская «Зелёный мир»	14	4	10	Беседа, наблюдение, анализ усвоения раздела
4	Мастерская «Наши соседи по планете»	8	3	5	Беседа, наблюдение, конкурс
5	Мастерская Воздуха	8	2	6	Беседа, наблюдение
6	Мастерская Воды	14	5	9	Беседа, наблюдение, анализ усвоения раздела
7	Мастерская Почвы	8	3	5	Беседа, наблюдение, конкурс рисунков
8	Итоговое занятие	4	-	4	Итоговая игра. Анализ выполнения программы
	Итого	72	23	49	

Учебный план 2-го года обучения

№	Название раздела, тем	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1	Вводное занятие	2	1	1	Беседа, наблюдение
2	Мастерская живой природы	12	2	10	Беседа, наблюдение, тест, анализ усвоения раздела
3	Мастерская юного геолога	10	3	7	Беседа, наблюдение, тест
4	Мастерская Земли	8	2	6	Беседа, наблюдение
5	Мастерская Воздуха	8	2	6	Беседа, наблюдение
6	Мастерская мусора	10	3	7	Беседа, наблюдение, творческий конкурс
7	Мастерская Воды	8	2	6	Беседа, наблюдение, творческий конкурс
7	Мастерская Почвы	10	4	6	Беседа, наблюдение

8	Итоговое занятие	4	-	4	Итоговая игра. Анализ выполнения программы
	Итого	72	19	53	

Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Количество учебных часов	Всего учебных недель	Режим занятий
1 год	10 сентября	25 мая	72	36 недель	1 раз в неделю по 2 академических часа
2 год	1 сентября	25 мая	72	36 недель	1 раз в неделю по 2 академических часа
Итого по программе			144 часа		

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА 1 года обучения

Задачи I-го года обучения

Обучающие:

- Расширить и начать систематизировать знания об окружающем мире, многообразии природных объектов и явлений природы, их взаимосвязях;
- Сформировать у учащихся умения ставить вопросы, сравнивать, и делать выводы.
- Научить самым простым методам изучения окружающего мира в природной среде и в лаборатории;

Развивающие:

- Поддержать и расширить интерес к познанию окружающего мира,
- Способствовать развитию у учащихся памяти, внимания; наблюдательности, воображения и творческих способностей;

Воспитательные:

- Сформировать основы экологической грамотности и ответственности за свои поступки;
- Способствовать воспитанию у учащихся дисциплинированности, ответственности, трудолюбия, умения работать в больших и малых группах на природе и в кабинете.

Планируемые результаты по окончании 1-го года обучения

Предметные результаты

При освоении программы учащиеся:

- Усвоят новые и закрепят уже имеющиеся знания об окружающем мире, многообразии природных объектов и явлений природы, их взаимосвязях;
- Научатся умения ставить вопросы, сравнивать, и делать выводы.
- Научатся самым простым методам изучения окружающего мира в природной среде и в лаборатории;

Мета предметные результаты

При освоении программы у учащихся:

- Усилится интерес к познанию окружающего мира,
- Разовьётся воображение, внимание; наблюдательность к окружающему миру,

Личностные результаты

При освоении программы у учащихся:

- сформируются основы экологической грамотности и ответственности за свои поступки, навыки здорового образа жизни
- ответственность, умение работать в больших и малых группах на природе и в кабинете
- сформируется первичный интерес к исследовательской деятельности в области биологии и экологии;

Содержание программы I года обучения

1. Вводное занятие

Теория

- Правила техники безопасности в лаборатории и на природе. Понятия природа и окружающая среда, органы чувств человека;

Практика

- Творческие обучающие игры

2. Мастерская живой природы

Теория

- Понятия окружающий мир, природа, окружающая среда;
- Основные законы экологии;
- Кодекс поведения в природе;
- Приборы и инструменты для изучения окружающего мира
- природа родного края;
- основные обитатели парка и города.

Практика

- Игры на свежем воздухе основанные на сенсорном изучении природного окружения, «Знакомство с листьями», «Решётка», «Ручной диапроектор», «Подкрадывание», «Визуальные подсказки», «Цветовые подсказки», и др.;
- Игры на развитие наблюдательности;
- Экологические тропы «Школа природы» (осенняя, зимняя, весенняя);
- Игра «Охота за прекрасным»;
- Занятия в парке «Картина мира», «Подарки почве», «Охота за осенними (весенними) приметами», «Карта жизни парка».

3. Мастерская «Зелёный мир»

Теория

- Особенности строения растений. Как устроено дерево.
- Взаимосвязи живых объектов в лесу и с человеком
- Растительность родного края
- Съедобные и несъедобные растения родного края
- Отличительные особенности основных пород деревьев
- Ритмы жизни леса и дерева
- Понятие лесных сообществ
- Распознавание деревьев и кустарников зимой

Практика

- Блок занятий на свежем воздухе «Выбери своё дерево»
- Игры на воображение «Как живёт дерево», «Пока дерево спит», «Интервью дерева» и др.
- Ролевые игры «Ловцы солнца», «Круговорот воздуха», «Вечный круг».
- Практическое занятие «Этажи леса»
- Групповой проект «Дерево желаний» или «Дерево жизни»
- Праздник «Солнцеворот»

4. Мастерская «Наши соседи на планете»

Теория

- Птицы – помощники леса;
- Как устроено тело птицы;
- Основные виды птиц родного края;
- Как наблюдать и помогать птицам.

Практика

- Изготовление кормушек для птиц;
- Наблюдение за птицами, прилетающими к кормушкам,
- Экологическая тропа «Зимние заботы птиц»;

- Выполнение групповых проектов «Зимняя столовая»;
- Конкурс проектов;

5. Мастерская Воздуха

Теория

- Драгоценная атмосфера Земли, значение атмосферы для нашей планеты;
- Основные свойства воздуха;
- Движение воздуха, климат планеты.

Практика

- Эксперименты, демонстрирующие свойства воздуха;
- Ролевые игры «Ловцы ветра», «Озон»;
- Практикумы «Вей ветерок» и др.;
- Конкурс творческих работ.

6. Мастерская воды

Теория

- Удивительная вода. Что такое вода, вода в природе,
- Живительная вода. Основные свойства воды,
- Превращения воды. Три состояния воды;
- Методы постановки опытов по изучению свойств воды;
- Значение воды для нашей планеты;

Практика

- Опыты и эксперименты, демонстрирующие свойства воды;
- Поэтический след;
- Конкурс творческих работ;
- Итоговая командная игра «Путешествие капельки»

7. Мастерская Почвы

Теория

- Происхождение почв;
- Механический состав почв;
- Круговорот веществ и роль в нём живых организмов почвы;
- Влияние человека на почву.

Практика

- Опыты и эксперименты, демонстрирующие свойства почвы;
- Урок дождевого червяка;
- Сочинение «1 день из жизни червяка»;
- Занятие в парке «Вечный круг»;
- Итоговое занятие «Памятник почве».

8. Итоговое занятие «Семь тайн жизни»

Практика.

Итоговая игра-путешествие «Семь тайн жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА 2 года обучения

Задачи

Обучающие:

- Расширить и систематизировать знания об окружающем мире, многообразии природных объектов и явлений природы, их взаимосвязях;
- Сформировать у учащихся умения ставить вопросы, сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, анализировать и делать выводы.
- Научить методам изучения окружающего мира в природной среде и в лаборатории;
- Научить оформлять результаты исследований и представлять свои работы;

Развивающие:

- Поддержать и расширить интерес к познанию окружающего мира,
- Способствовать развитию у учащихся памяти, внимания; наблюдательности, воображения и творческих способностей;

Воспитательные:

- Сформировать основы экологической грамотности и ответственности за свои поступки;
- Способствовать воспитанию у учащихся дисциплинированности, ответственности, трудолюбия, умения работать в больших и малых группах на природе и в кабинете.

Планируемые результаты по окончании 2-го года обучения

Предметные результаты

При освоении программы учащийся:

- освоит методы изучения окружающего мира в природной среде и в лаборатории;
- научится оформлять результаты исследований и представлять свои работы;

Мета предметные результаты

При освоении программы учащийся:

- научится ставить вопросы, сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, анализировать и делать выводы;
- разовьёт интерес к познанию окружающего мира,
- разовьёт память, внимание; наблюдательность, воображение и творческие способности

Личностные результаты

При освоении программы учащийся:

- сформирует основы экологической грамотности и ответственности за свои поступки, навыки здорового образа жизни
- разовьёт дисциплинированность, ответственность, умение работать в больших и малых группах на природе и в кабинете
- сформирует устойчивый интерес к исследовательской деятельности в области биологии и экологии;

Содержание программы 2 года обучения

1. Вводное занятие

Теория

- Инструктаж по технике безопасности. Кодекс поведения в природе. Анкетирование.

Практика

- Творческие обучающие игры, Мозаика проектов

2. Мастерская живой природы

Теория

- Понятия окружающий мир, природа, окружающая среда, экосистемы, среды жизни;
- ориентирование на местности, компас, ориентирование по компасу и природным объектам;
- план местности;
- природа родного края;
- основные экосистемы парка.

Практика

- Игра в парке «Карта жизни», план местности, ориентирование по компасу и природным объектам, игры на природе «Решётка», «Диапроектор», «Что спрятано на тропе», «Сети питания» и другие;
- Экологические тропы «Школа природы» (осенняя, зимняя, весенняя);
- Занятие в парке «Охота на погоду»,
- Изготовление замкнутой экологической системы;
- Проектная деятельность;
- Выбор темы для проекта.

3. Мастерская юного геолога или «Страницы каменной книги»

Теория

- Геология – наука о Земле;
- Геологическое прошлое родного края;
- Великая роль минералов;
- Способы исследования физических свойств минералов;
- Цикл горных пород, образование осадочных, магматических, метаморфических пород;
- Абсолютный и относительный возраст, отрезки геологического времени;
- Выбор темы для проекта

Практика

- Знакомство с образцами минералов и окаменелостей;
- Исследования физических свойств образцов минералов;
- Игры «шкала времени», игра «Загадки камней»,
- Мини спектакль «Динозавры под ногами»,
- Конкурс рисунков;
- Поход на геологическое обнажение реки Поповка и игра на местности «Путешествие в прошлое или страницы каменной книги»;
- Выполнение и защита групповых проектов.

4. Мастерская Земли

Теория

- Наука Астрономия; теории образования Вселенной;
- Планеты Солнечной системы;
- Космическая роль Зелёных растений на планете, фотосинтез;
- Выбор темы для проекта.

Практика

- Игра «Большое космическое путешествие»;
- Эксперименты по астрономии: «Далеко - близко», «Голубое небо», «Далёкое свечение», «На орбите» и другие;
- Игра «Фотосинтез», работа с микроскопом;
- «Глобус - моя модель Земли»;
- Конкурс творческих работ;

5. Мастерская Воздуха

Теория

- Драгоценная атмосфера Земли, значение атмосферы для нашей планеты;
- Свойства воздуха, движение воздуха;
- Климат планеты, изменение климата;
- Проблемы атмосферы;
- Методы исследования окружающей среды, лишеноиндикация;
- Выбор темы для проекта.

Практика

- Эксперименты, демонстрирующие свойства воздуха;
- Практикумы «Микроклимат», «Кислотные дожди», «Озоновые дыры» и др.
- Определение уровня загрязнённости воздуха методом лишеноиндикации в городе и в парке;
- Проектная деятельность.

6. Мастерская мусора

Теоретические знания

- Проблема сбора и переработки отходов;
- Понятие загрязнения окружающей среды, виды загрязнений;
- Вторичное сырьё и сохранение природных ресурсов;
- Мозговой штурм «Снижаем нагрузку на окружающую среду»;
- Экологическое аудирование;
- История открытия и производства бумаги,
- Выбор темы для проекта.

Практика

- Изготовление образцов бумаги из различного природного материала и макулатуры;
- Занятие «Ревизия мусорного ведра»;
- Практикум «Охотники за отходами»;
- Исследование ТБО дома;
- Компостная куча, как природный завод по переработке отходов;
- Мини – компост на подоконнике;
- Диспут «Трудный выбор»;
- Проектная деятельность.

7. Мастерская воды

Теория

- Планетарное значение воды;
- Удивительные свойства воды, круговорот воды в природе;
- Методы исследования воды;
- Обитатели пресноводных водоёмов
- Виды загрязнений и способы очистки воды;
- Самоочищение воды;
- Выбор темы для проекта.

Практика

- Опыты и эксперименты, демонстрирующие свойства воды;
- Исследовательская деятельность по определению загрязнённости природной и водопроводной воды;
- Исследование качества воды пресноводных водоёмов,
- Знакомство с обитателями пресноводных водоёмов
- Игра – практикум «Детективы выслеживают загрязнение»;
- Игра «Путешествие капельки»;
- Поэтический след;
- Конкурс рисунков
- Проектная деятельность.

8. Мастерская Почвы

Теория

- Эволюция почв;
- Механический состав почв, имена (номенклатура) и цвета почв;
- Живое вещество почвы;
- Круговорот веществ и роль в нём живых организмов почвы;
- Влияние человека на почву;
- Болото, как природный фильтр;
- Методы фитоиндикации состояния почв;
- Выбор темы для проекта.

Практика

- Опыты и эксперименты, демонстрирующие свойства почвы;
- Лабораторные занятия по определению состава почв;
- Почвенный профиль;
- Занятие в парке «Вечный круг»;
- Занятие «Жизнь под ногами» (знакомство с почвенной фауной);
- Изучение почв в парке и городе методом фитоиндикации;
- Поэтический след;
- Выполнение групповых проектов «Экологический кодекс».

9. Итоговое занятие.

Практика.

1. Итоговая отчётная конференция. Защита проектов
2. Итоговая командная игра на свежем воздухе «В поисках сокровища»

Календарно-тематическое планирование на 1 год обучения

№	Дата по плану	Тема занятия	Кол-во часов	Дата провед. Занят.	Примеч.
1		1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Как люди познают мир с помощью органов чувств. «Оглядываясь вокруг». Творческие обучающие игры. Кодекс поведения в природе. Анкетирование	2		
2		2. Вводное занятие. Приборы и инструменты для изучения окружающего мира Понятия окружающий мир, природа, окружающая среда. Природа живая и неживая. Игра «Совы и вороны» Учимся наблюдать.	2		
3		1. Мастерская живой природы Кодекс поведения в природе. Сенсорное знакомство с природой. «Приключение», «Мир в цветах радуги». Творческие обучающие игры	2		
4		2. Мастерская живой природы. Наблюдение за сезонными изменениями в природе. «Охота за погодой», игры на наблюдательность	2		
5		3. Мастерская живой природы Занятия в парке «Осенняя экологическая тропа». Природа родного края	2		
6		4. Мастерская живой природы Занятие в парке «Картина мира». Основные обитатели парка и города	2		
7		5. Мастерская живой природы Экологические игры на свежем воздухе	2		
8		6. Мастерская живой природы Занятие в парке Весенняя экологическая тропа. Охота на погоду	2		
9		1. Мастерская Зелёный мир Как устроено дерево и особенности строения растений. Проект «Выбери дерево». Игры на воображение «Как живёт дерево», и др.	2		
10		2. Мастерская Зелёный мир Как растут деревья. Ритмы жизни леса и дерева. Ролевые игры «Ловцы солнца», «Круговорот воздуха», «Интервью дерева»	2		
11		3. Мастерская Зелёный мир Растительность родного края. Понятие лесных сообществ. Практическое занятие «Этажи леса»	2		
12		4. Мастерская Зелёный мир Отличительные особенности основных пород	2		

		деревьев. Ролевые игры «Вечный круг», «Если бы я был деревом». Подарки дерева и дереву			
13		5. Мастерская Зелёный мир Групповой проект «Дерево желаний» или «Дерево жизни»	2		
14		6. Мастерская Зелёный мир Распознавание деревьев и кустарников зимой. Игры на воображение «Пока дерево спит» и др.	2		
15		7. Мастерская Зелёный мир Праздник «Солнцеворот»	2		
16		1. Мастерская наши соседи по планете • Пернатые долгожители планеты. • Как устроено тело птицы; • Основные виды птиц родного края; • Как наблюдать и помогать птицам.	2		
17		2. Мастерская «Наши соседи по планете» Поможем птицам зимой. Правила изготовления кормушек для птиц (по погоде)	2		
18		3. Мастерская «Наши соседи по планете» . Экологическая тропа «Зимние заботы птиц» или выполнение групповых проектов «Зимняя столовая»;	2		
19		4. Мастерская «Наши соседи по планете» Конкурс знатоков птиц.	2		
20		1. Мастерская Воздуха • Драгоценная атмосфера Земли, значение атмосферы для нашей планеты; • Эксперименты, демонстрирующие свойства воздуха.	2		
21		2. Мастерская Воздуха Движение воздуха. Кухня погоды. Кто делает климат планеты. Ролевая игра «Ловцы ветра»	2		
22		3. Мастерская Воздуха Изменения климата. Влияет ли человек на климат планеты? Ролевая игра «Озон»	2		
23		4. Мастерская Воздуха Конкурс творческих работ	2		
24		1. Мастерская воды Удивительная вода. Откуда взялась вода, из чего состоит. Опыты и эксперименты, демонстрирующие основные свойства воды	2		
25		2. Мастерская воды Живительная вода. Методы постановки опытов по изучению свойств воды. Доказываем основные свойства воды	2		
26		3. Мастерская воды Превращения воды. Три состояния воды. Работа в группах	2		
27		4. Мастерская воды Вода в природе. Жизнь в воде. Экскурсия на водоём или работа в лаборатории	2		

28		5. Мастерская воды Вода в природе. Жизнь в воде. Экскурсия на водоём или работа в лаборатории. Групповое изготовление плакатов.	2		
29		6. Мастерская воды Значение воды для нашей планеты Сколько воды на планете. Берегите воду. Конкурс плакатов Поэтический след. Презентация творческих работ ²	2		
30		7. Мастерская воды •Итоговая командная игра «Путешествие капельки»	2		
31		1. Мастерская Почвы Земля дочь Земли. Как образовались почвы. Механический состав почв.	2		
32		2. Мастерская Почвы Опыты и эксперименты, демонстрирующие свойства почвы	2		
33		3. Мастерская Почвы Урок дождевого червяка. Творческая работа «Один день из жизни червяка»	2		
34		4. Мастерская Почвы. Круговорот веществ и роль в нём живых организмов почвы. Влияние человека на почву. Итоговое занятие «Памятник почве	2		
35		1. Игра-путешествие «Семь тайн жизни»	2		
36		2. игра-путешествие «Семь тайн жизни»	2		
		Всего	72		

Календарно-тематическое планирование на 2 год обучения

№	Дата по плану	Тема занятия	Кол-во часов	Дата провед. занят.	Примеч.
1		1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Творческие обучающие игры. Кодекс поведения в природе. Анкетирование. Мозаика проектов	2		
2		1. Мастерская живой природы Понятия окружающий мир, природа, окружающая среда, экосистемы, среды жизни. Занятие на свежем воздухе «Охота на погоду». Природа родного края. Ролевые игры «Вечный круг», «Подарки дереву»	2		
3		2. Мастерская живой природы Игра в парке «Карта жизни», план местности, ориентирование по компасу и природным объектам, растительность родного края. Понятие лесных сообществ. Практическое занятие «Этажи леса» игры на природе «Решётка», «Диапроектор» «Школа природы»	2		
4		3. Мастерская живой природы Осенняя (зимняя, весенняя) экологические тропы. Творческие обучающие игры на природе «Что спрятано на тропе», «Сети питания» и другие	2		
5		4. Мастерская живой природы Изготовление замкнутой экологической системы	2		
6		5. Мастерская живой природы Занятие в парке «Карта жизни». Основные обитатели парка и города. Ритмы жизни леса и дерева. Ролевые игры «Ловцы солнца», «Круговорот воздуха», «Интервью дерева»	2		
7		6. Мастерская живой природы Распознавание деревьев и кустарников зимой. Игры на воображение «Пока дерево спит» и др. Отличительные особенности основных пород деревьев.	2		
8		1. Мастерская юного геолога или «Страницы каменной книги»	2		

		<ul style="list-style-type: none"> •Геология – наука о Земле; •Геологическое прошлое родного края •Великая роль минералов; 			
9		<p>2. Мастерская юного геолога или «Страницы каменной книги»</p> <ul style="list-style-type: none"> •Знакомство с образцами минералов и окаменелостей; •Способы исследования физических свойств минералов •Исследования физических свойств образцов минералов 	2		
10		<p>3. Мастерская юного геолога или «Страницы каменной книги»</p> <ul style="list-style-type: none"> •Поход на геологическое обнажение реки Поповка и игра на местности «Путешествие в прошлое или страницы каменной книги»; 	2		
11		<p>4. Мастерская юного геолога или «Страницы каменной книги»</p> <ul style="list-style-type: none"> •Поход на геологическое обнажение реки Поповка и игра на местности «Путешествие в прошлое или страницы каменной книги»; 	2		
12		<p>5. Мастерская юного геолога или «Страницы каменной книги»</p> <ul style="list-style-type: none"> •Выполнение и защита групповых проектов. •Мини спектакль «Динозавры под ногами», 	2		
13		<p>1. Мастерская Земли</p> <ul style="list-style-type: none"> •Наука Астрономия; теории образования Вселенной. Планеты Солнечной системы •Игра «Большое космическое путешествие»; •Выбор темы для проекта 	2		
14		<p>2. Мастерская Земли</p> <ul style="list-style-type: none"> •Космическая роль Зелёных растений на планете, фотосинтез 	2		
15		<p>3. Мастерская Земли</p> <ul style="list-style-type: none"> •Космическая роль Зелёных растений на планете, фотосинтез 	2		
16		<p>4. Мастерская Земли</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Глобус - моя модель Земли»; • Конкурс творческих работ 	2		
17		<p>1. Мастерская Воздуха</p> <ul style="list-style-type: none"> •Драгоценная атмосфера Земли, значение атмосферы для нашей планеты; •Свойства воздуха, движение воздуха •Влияние человека на качество атмосферного воздуха; 	2		

18		<p>2. Мастерская Воздуха</p> <ul style="list-style-type: none"> •Методы исследования окружающей среды, лишеноиндикация. •Эксперименты, демонстрирующие свойства воздуха; •Практикумы «Микроклимат», «Кислотные дожди», «Озоновые дыры» 	2		
19		<p>3. Мастерская Воздуха</p> <ul style="list-style-type: none"> •Определение уровня загрязнённости воздуха методом лишеноиндикации в городе 	2		
20		<p>4. Мастерская Воздуха</p> <p>Представление проектов</p>			
21		<p>1. Мастерская мусора</p> <ul style="list-style-type: none"> •Проблема сбора и переработки отходов; •Понятие загрязнения окружающей среды, виды загрязнений •Занятие «Ревизия мусорного ведра»; •Выбор темы проекта. 	2		
22		<p>2. Мастерская мусора</p> <ul style="list-style-type: none"> •История открытия и производства бумаги •Изготовление образцов бумаги из различного природного материала и макулатуры 	2		
23		<p>3. Мастерская мусора</p> <ul style="list-style-type: none"> •Мозговой штурм «Снижаем нагрузку на окружающую среду»; •Экологическое аудирование 	2		
24		<p>4. Мастерская мусора</p> <ul style="list-style-type: none"> •Компостная куча, как природный завод по переработке отходов; •Мини – компост на подоконнике • Подготовка к диспуту «Трудный выбор» 	2		
25		<p>5. Мастерская мусора</p> <ul style="list-style-type: none"> •Диспут «Трудный выбор»; 			
26		<p>1. Мастерская воды</p> <ul style="list-style-type: none"> •Планетарное значение воды. •Удивительные свойства воды, круговорот воды в природе •Методы исследования воды •Выбор темы для проекта 	2		
27		<p>2. Мастерская воды</p> <ul style="list-style-type: none"> • Исследование качества воды пресноводных водоёмов, •Знакомство с обитателями пресноводных водоёмов 	2		

28		3. Мастерская воды •Виды загрязнений и способы очистки воды; •Самоочищение воды •Конкурс проектов по очистке воды	2		
29		4. Мастерская воды •Поэтический след; •Конкурс рисунков •Представление проектов	2		
30		1. Мастерская Почвы •Эволюция почв; •Механический состав почв, имена (номенклатура) и цвета почв; •Опыты и эксперименты, демонстрирующие свойства почвы; •Выбор темы для проекта	2		
31		2. Мастерская Почвы •Живое вещество почвы; •Круговорот веществ и роль в нём живых организмов почвы; Ролевая игра «Вечный круг»; •Влияние человека на почву	2		
32		3. Мастерская Почвы •Методы исследования качества почв. Фитоиндикации почв. Полевые исследования •Болото, как природный фильтр	2		
33		4. Мастерская Почвы •Занятие «Жизнь под ногами» (знакомство с почвенной фауной).	2		
34		5. Мастерская Почвы •Поэтический след, конкурс рисунков •Выполнение групповых проектов «Экологический кодекс».	2		
35		Итоговая отчётная конференция. Защита проектов	2		
36		Итоговая командная игра на свежем воздухе «В поисках сокровища»	2		
		Всего	72		

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

- педагогические методики, и технологии, методы организации образовательного процесса в УМК Центра Природы, в том числе паки с методиками проведения исследований и занятий по 3-м блокам
 - Вода;
 - Почва;
 - Отходы

Методические разработки:

- «Экологическая экскурсия по особо охраняемой природной территории» (совместно с Ксенофонтовой В.И.);
- Методическая разработка игры-занятия «В поисках сокровища» (совместно с Ксенофонтовой В.И.);
- Методические разработки районной экологической игры «Зеленый марафон», посвященные Международному Дню Земли (совместно с Ксенофонтовой В.И.);
- Презентации, подготовленные для международных и городских конференций
- Курсовая работа «Районный проектно-исследовательский проект «Школьный исследовательский проект «Кругосветка по Царскосельским водоёмам»» по окончании обучения в ГБОУ Центре образования «Санкт-Петербургский городской Дворец творчества юных» по программе «Проектно-исследовательская деятельность педагога дополнительного образования»;

дидактические материалы:

- раздаточный материал (карточки, схемы, фото, карты)
- разработки игр, бесед
- рекомендации по проведению лабораторных опытов, походов, занятий на природе по программе «Школа природы».
- лекционные материалы

система контроля

- **Входной контроль** проводится на первых занятиях с целью выявления отношения ребенка к выбранной деятельности, его способностей и возможностей в данном виде деятельности, а также личностных качеств (тестирование, собеседования, педагогические наблюдения). Полученные данные фиксируются в карте наблюдений педагога.
- **Текущий контроль** осуществляется на занятиях в течение всего учебного года для отслеживания уровня освоения учебного материала программы и развития личностных качеств учащихся. Полученные данные фиксируются в карте наблюдений педагога.
- **Промежуточный контроль** проводится по окончании полугодий и 1-года обучения, а также по изучению некоторых тем в форме тестов, анализа детских работ, защиты творческих работ, викторин и других. Результаты фиксируются в карте наблюдений педагога. Кроме того, результат может быть зафиксирован в виде фотоматериалов, грамот и дипломов.

- **Итоговый контроль** проводится по окончании обучения по программе. Формы – анализ итогового занятия, презентация и защита творческих и исследовательских работ, участие в конкурсах и фестивалях различного уровня. Для оценки личностных изменений используется педагогическое наблюдение, анкетирование, собеседование, Результаты заносятся в диагностическую карту.

Формы предъявления результатов – это форма итоговых занятий.

Критерии эффективности обучения по программе «Практический курс изучения окружающего мира».

1 год обучения
Педагог Зеленковская Г.И.

Знания о закономерностях природных явлений		Коммуникативная культура, работа в группе		Работа с лабораторным оборудованием		Экологическая грамотность		Умение объяснить свою позицию, участвовать в дискуссиях		Развитие мышления, логики, способности делать умозаключения,		Контрольное тестирование	
дек	май	дек	май	дек	май	дек	май	дек	май	дек	май	дек	май

Н – низкий уровень 0% С – средний уровень % В – высокий уровень %

Критерии эффективности обучения по программе «Практический курс познания окружающего мира»,

2 год обучения
педагог Зеленковская Г.И.

Знания о закономерностях природных явлений		Работа с лабораторным оборудованием		Умение анализировать, синтезировать, сравнивать		Умение работать самостоятельно		Экологическая грамотность		Создание исследовательской работы (И), участие в конкурсах (К)		контрольное тестирование 2 раза в год	
дек	май	дек	май	дек	май	дек	май	дек	май	дек	май	Тек	Ито
												у	го
												ще	вое
												е	

Н – низкий уровень -0% С – средний уровень - % В – высокий уровень - %

Н - _____ чел, С - _____ чел. В - _____ чел.

Информационные источники, используемые при реализации программы

Литература для педагога

1. Алексашина И.Ю., Лагутенко О.И., Орещенко О.И. Практические работы и их проведение – М.: Просвещение, 2005.
2. Алексеев С.В., Груздева Н.В., Гущина Э.В. и др. Практическая экология для всех – СПб.: Крисмас+, 2005.
3. Добровольский В.В. Практикум по географии почв с основами почвоведения: Учеб. пособие для вузов. – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2001г.
4. Джуди А. Браус, Дэвид Вуд. Инвайроментальное образование в школах. Руководство: Как правильно разработать эффективную программу. ИЦ СПбГМТУ
5. Кузнецова М.А., Ибрагимов А.К., Неручев В.В., Юлова Г.А. Полевой практикум по экологии. М.: Наука, 1994.
6. Лоренс Б. Уайт Изучаем науку с помощью бумаги \ пер. с англ. Игоревского Л.А. – М.: ЗАО Изд-во Центрполиграф, 2002.
7. Практическое руководство по оценке экологического состояния малых рек: учебное пособие для сети общественного экологического мониторинга. - Под ред. д.б. н. В.В.Скворцова. СПб: «Крисмас+», 2003.
8. Самоукина Н.В. Игры в которые играют.../ Психологический практикум/. – Дубна: Издательский центр «Феникс», 1997.
9. Травникова В.В. Биологические экскурсии: учебно-методическое пособие. – СПб. «Паритет», 2002.
10. Уманский С.А, Белякова Н. В. «Чистая вода». Методическое пособие по организации исследовательской и практической природоохранной деятельности школьников на малых реках – Калининград. ЧП Мишуткина И.В. 2002.
11. Хорнинг Э и др. Эко Лоджик. Экологическое образование. Методы и примеры: Фонд «Сохраним Чистоту Швеции» и Шведский Институт, 1997.
12. Шапиро Сюзен, Флаерти-Зонис Кэрл, Либэл Джойс Окружающая среда и мировое сообщество. Soros Foundations. 888 Sevent Avenue. New York, NY USA. 1995.
Перевод Грязнова Т.П., редакторы перевода Бибина А.В., Прохоров Е.М., - Новосибирск: Научно-издательский центр «Сибирский хронограф», 1995.
13. Сборник методических пособий Экологическое образование в Калининградской области, Калининград: ЧП Мишуткина И.В., 2003-2004.

Литература для учащихся

1. Афонькин С.Ю. Жизнь в пресной воде / школьный путеводитель. – СПб. «А.В.К. - Тимошка», 2002.
2. Башарин В.Н., Никитина В.В., Башарина А.Г. Зоопарк в твоей книжке. – Харьков, «Услуга», 1992.
3. Брукфилд К. в сотрудничестве с Британской библиотекой. Письменность. – Дорлинг Киндерсли, СЛОВО\SLOVO
4. Волцит О.В., Черняховский М.Е. Природа России: жизнь животных. Беспозвоночные. – М.: ООО «Издательство АСТ», 1999.
5. Гришанков А.В., Степанова А.Б. Пресноводный зоопланктон. Учебно-методическое пособие, / под ред. Полоскина А.В., СПб. 2002.
6. Махлин М.Д. Насекомые/школьный путеводитель – СПб. «А.В.К. - Тимошка», 2002.
7. Полоскин А.В., Хайтов В.М. Полевой определитель пресноводных беспозвоночных. – Калининград. ЧП Мишуткина, 2002.
8. Райков Б.Е., Римский – Корсаков М.Н. Зоологические экскурсии. – М.: Цитадель - трейд, 2002.
9. Чайнери М. Насекомые/ пер. с англ. Щигель Д.С. - М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2001.
10. Практическое руководство по оценке экологического состояния малых рек: учебное пособие для сети общественного экологического мониторинга. - Под ред. д.б.н. В.В.Скворцова. СПб: «Крисмас+», 2003.
11. Иллюстрированный определитель растений Карельского перешейка/ под ред. А.Л. Буданцева и Яковлева Г.П. – СПб. СпецЛит; Издательство СПХФА, 2000.
12. Сборник методических пособий Экологическое образование в Калининградской области, Калининград: ЧП Мишуткина И.В., 2003-2004.
13. Счётчик калорий / пер. с англ. Забродина А. - М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2001.
14. Полевые определители: водных беспозвоночных
15. Методики Центра Природы и Окружающей среды

Интернет источники

1. Баболовский дворец <http://www.ilovepetersburg.ru/content/babolovskii-dvorets>
2. Баболовский парк <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
3. Coca-Cola: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>

4. Таицкий водовод или путешествие по пути воды <http://carabin.ru>
5. Отчёт об экспедиции по бывшему Таицкому водоводу 28 октября 2001г. <http://www.sablino.ru>
6. Оценка качества воды по малых рек по биотическому индексу <http://student.zoomru.ru/ecopravo/ocenka-kachestva-vody-malyh-rek/10123.103276.s2.html>
7. Живая вода <http://vitawater.ru>
8. Концепция обводнения водоёмов Пушкина и Павловска <http://tsarskoye.livejournal.com>
9. Защита ХЕЛКОМ Балтийского моря <http://econews.pro/?p=1417>
10. Исследовательская работа в школе. Книга для учителей <http://www.narva.ut.ee>
11. Федеральные коллекции образовательных ресурсов <http://petersburgedu.ru/content/view/category/286/>
12. Экологическое образование детей и изучение природы России <http://www.ecosystema.ru>
13. Редкие и исчезающие животные России <http://www.nature.ok.ru>
14. Концепции современного естествознания: электронное учебное пособие <http://nrc.edu.ru/est/>
15. Занимательно о ботанике. Жизнь растений <http://plant.geoman.ru>
16. Внешкольная экология: программа "Школьная экологическая инициатива" <http://www.eco.nw.ru>
17. FlorAniraal: портал о растениях и животных <http://www.florariirnal.ru>
18. Газета "Биология" и сайт для учителя "Я иду на урок биологии" <http://bio.1september.ru>
19. Forest.ru: все о российских лесах <http://www.forest.ru>

Сайты

20. Сайт ГЦМЗ " Царское Село " <http://www.tzar.ru/>
21. Портал Петербургское образование <http://petersburgedu.ru/>
22. Социальная сеть города Пушкин <http://tsarselo.ru>
23. Сайт «Обучение для будущего» www.iteach.ru
24. Экологический центр Экосистема www.ecosystema.ru
25. Издательский дом 1 сентября <http://1september.ru/>
26. Министерство Образования и Науки <http://минобрнауки.рф>
27. Экологический союз <http://www.ecounion.ru/>

28. Закон прост! Правовая консультационная служба <http://www.zakonprost.ru>
29. Пресс – клуб Зелёная лампа <http://www.greenlamp.spb.ru>
30. Climate initiative HSBC ECO-SCHOOLS <http://www.eco-schools-hsbc.org>
31. Информационный интернет-канал NT-INFORM <http://www.rsci.ru/>
32. ProШколу.ru <http://www.proshkolu.ru>
33. Проект Mind Map <http://www.mindomo.com>
34. Econews.pro/ Агентство экологических новостей <http://econews.pro>

Компьютерные презентации Power Point

Презентации учащихся

- ✓ Александровский парк. Вчера, сегодня, завтра;
- ✓ Сравнение экологического состояния водоёмов Александровского парка;
- ✓ Сравнение древостоя на некоторых участках Александровского парка;
- ✓ Экологический мониторинг Царскосельским водоёмов;
- ✓ Определение качества воздуха методом лишеноиндикации;
- ✓ Влияние условий хранения луковиц на рост и развитие тюльпанов
- ✓ Влияние талой воды на рост овса;
- ✓ Отходы в доходы. Проблема утилизации бытовых отходов;
- ✓ Всероссийский День знаний о Лесе;
- ✓ Исследование качества воды в Нижних каскадных прудах Таицкого водовода методом биоиндикации;
- ✓ Исследование водных объектов Баболовского парка;
- ✓ Определение качества воды Колонистского пруда методами биоиндикации;
- ✓ Мониторинговые исследования качества воды Колонистского пруда методами биоиндикации;
- ✓ Первоцветы Александровского парка;

Презентации городских конференций

- ✓ Птицы Санкт-Петербурга
- ✓ История одного дуба;
- ✓ Некоторые направления исследований исторических парков;

- ✓ Оценка состояния Большого пруда Екатерининского парка;
- ✓ Значение пейзажных парков Санкт-Петербурга для сохранения редких видов мохообразных;
- ✓ Экологические экскурсии по Верхнему парку Красного Села;
- ✓ Зелёные зоны Петербурга;
- ✓ Инициатива HSBSЭко-школ по сохранению климата;
- ✓ Красная Книга;
- ✓ Биосферный уровень жизни;
- ✓ Красная книга Заклинья;
- ✓ День заповедников и национальных парков;
- ✓ Исследовательский проект «Кругосветка по Царскосельским водоёмам»;
- ✓ Особо охраняемые природные территории Санкт-Петербурга;
- ✓ Отчёт об участии ГБОУ ДОД ДДЮТ в международной программе Эко-Школы /Зелёный флаг за период 2012-2013 уч. год;
- ✓ Отчёт об участии ГБОУ ДОД ДДЮТ в международной программе Эко-Школы /Зелёный флаг за период 2011-2012 уч. год;
- ✓ Отчёт об участии ГБОУ ДОД ДДЮТ в международной программе Эко-Школы /Зелёный флаг за период 2010-2011 уч. год
- ✓ Отчёт Центра Природы и Окружающей среды за период 2012-2013 уч. год;