

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
лицей № 389 «Центр экологического образования»
Кировского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТА

на Педагогическом совете

Протокол от _____ № _____

УТВЕРЖДЕНА

Приказ директора от _____ № _____

_____ Л.И. Васекина

Дополнительная общеразвивающая программа
«ВВЕДЕНИЕ В ЭКОЛОГИЮ. МИР ВОКРУГ НАС»

Срок освоения: 3 года

Возраст обучающихся: 7 – 10 лет

Разработчик:

Борисова Татьяна Борисовна,
педагог дополнительного образования.

СТРУКТУРНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ:

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
УЧЕБНЫЙ ПЛАН.....	6
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА.....	9
МЕТОДИЧЕСКИЕ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	16
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	24
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность. Программа имеет **естественнонаучную** направленность. Программа способствует освоению методов научного познания мира, формированию и развитию научного мировоззрения и мышления, исследовательских способностей обучающихся, проявлению социальной активности (участие в экологических акциях и т.д.).

Адресат. Программа реализуется для учащихся 7-10 лет, без требований к полу учащихся, проявляющих интерес к изучению природы, без специальной подготовки в области естествознания.

Актуальность. Программа соответствует государственной политике в сфере дополнительного образования, социальному заказу общества и ориентирована на удовлетворение образовательных потребностей детей и родителей (законных представителей) в сфере начального экологического просвещения.

Актуальность программы базируется на потенциале образовательного учреждения. Программа способствует интеграции общего и дополнительного образования в условиях реализации ФГОС. Расширяются и углубляются базовые знания учащихся.

Отличительные особенности. Программа обновлена в 2024 году в постановке образовательных задач, в построении и формулировке тем учебного плана, в содержании занятий, дополнена практика и оценочные средства.

Программа носит просветительский характер. Система работы по программе предусматривает как систематические, так и разовые занятия, тематические классные часы, экскурсии, занятия с группами переменного состава. Программа учитывает возможности ЦЭО: наличие УОУ, зоокомплекса, оранжереи, лабораторных классов.

Уровень освоения. Программа имеет **общекультурный** уровень освоения.

Объем и срок освоения. Программа реализуется в объеме 216 часов, 3 года, в год по 72 часа.

Цель: формирование экологически целесообразного поведения через активное познание окружающего мира.

Задачи:

Обучающие:

- Обучить основным понятиям и терминам экологии как науки.
- Обучить приемам экологически грамотного поведения в повседневной жизни.
- Обучить приемам исследовательской и проектной деятельности.

Развивающие:

- Развить наблюдательность.
- Развить умение анализировать, сравнивать, делать выводы.
- Развить творческие способности в процессе решения экологических задач, работы над проектами, выполнения творческих заданий.

- Развить познавательный интерес к изучению окружающего мира.

Воспитательные:

- Воспитать ответственность за свои дела и поступки.
- Воспитать чуткость и отзывчивость ко всему живому.
- Воспитать умение работать в коллективе.
- Воспитать у учащихся стремление к здоровому образу жизни.

Планируемые результаты:

Личностные:

- Проявят ответственное отношение к своим делам и поступкам.
- Проявят чуткость и отзывчивость ко всему живому.
- Проявят умение работать в коллективе.
- Проявят стремление к здоровому образу жизни.

Метапредметные:

- Разовьют наблюдательность.
- Разовьют умение анализировать, сравнивать, делать выводы.
- Разовьют творческие способности.
- Разовьют познавательный интерес к изучению окружающего мира.

Предметные:

- Освоят основные понятия и термины экологии как науки.
- Освоят приемы экологически грамотного поведения в повседневной жизни.
- Освоят приемы исследовательской и проектной деятельности.

Организационно-педагогические условия.

Язык реализации. Образовательная деятельность осуществляется на русском языке.

Форма обучения. Программа реализуется в **очной** форме обучения.

Особенности реализации. При необходимости программа может быть реализована с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, а также в сетевой форме.

Особенности организации образовательного процесса. Для детей с особыми образовательными потребностями (одаренные дети, дети-инофоны, дети-мигранты и др.) программа может быть реализована через разработку индивидуального образовательного маршрута.

Условия набора. На обучение по программе принимаются учащиеся 7-10 лет, не имеющие специальной подготовки, не имеющие медицинских противопоказаний для занятий в зоо корпусе и оранжереи.

Условия формирования групп. Группы формируются разновозрастные. В течение учебного года при наличии вакантных мест допускается зачисление учащихся на 1-й и последующие года обучения.

Количество обучающихся в группе. Количество обучающихся в группах по программе с учетом вида деятельности, санитарных норм и норм наполняемости: на 1-м году обучения - не менее 15 человек; на 2-м году обучения - не менее 12 человек; на 3-м году обучения - не менее 10 человек. Максимальное количество обучающихся в группах - 20-25 человек.

Форма организации учебного процесса. Форма организации учебного процесса при реализации программы – учебное занятие.

Формы организации занятий. Занятия по программе проводятся преимущественно всем составом группы, при необходимости (при подготовке проекта, конкурса, выступления) могут проводиться по малым группам, индивидуально.

Программой предусматриваются аудиторные (в учебном классе) занятия, и внеаудиторные (экскурсии, выездные конкурсы), в том числе самостоятельная работа по заданию педагога.

Формы проведения занятий. Формами проведения учебных занятий по программе являются как традиционные, так и другие: практическое занятие, мастер-класс, творческая мастерская).

Формы организации деятельности учащихся на занятии. Программой предусмотрены следующие формы организации деятельности учащихся на занятии:

- фронтальная (беседа, показ, объяснение);
- групповая (выступления);
- в малых группах (работа над проектом);
- индивидуальная (для работы с одаренными детьми, для коррекции пробелов в знаниях и отработки отдельных навыков и т.п.).

Материально-техническое оснащение. Материально-техническое оснащение программы включает в себя: учебный кабинет, оборудованный учебной мебелью, 1 компьютер и мультимедийный проектор.

Индивидуальные принадлежности учащихся, необходимые для занятий, приобретаемые родителями: тетрадь 18 л., цветные ручки, карандаш, линейка, цветные карандаши, ластик.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН
1 ГОД ОБУЧЕНИЯ**

**Дополнительная общеразвивающая программа
«ВВЕДЕНИЕ В ЭКОЛОГИЮ. МИР ВОКРУГ НАС»**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля/ аттестации
		всего	теория	практика	
1	Вводное занятие.	2	2	0	Наблюдение.
2	Живые организмы и окружающая среда.	8	2	6	Наблюдение. Дневник наблюдений за погодой.
3	Растения вокруг нас.	12	2	10	Наблюдение. Практическая работа «Определение деревьев на УОУ по форме листовой пластины»
4	Животный мир нашего края.	10	2	8	Наблюдение. Тест.
5	Вода – основа жизни на Земле.	8	2	6	Наблюдение. Кроссворд.
6	Почва, образование почвы.	10	2	8	Наблюдение. Практическая работа «Сортировка мусора».
7	Солнечная энергия и ее значение в жизни планеты.	10	2	8	Наблюдение. Кроссворд.
8	Праздник цветов.	10	2	8	Наблюдение. Игра «Семена»
9	Итоговое занятие.	2	0	2	Наблюдение. Творческое выступление.
	Итого:	72	16	56	

2 ГОД ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов			Формы контроля аттестации
		всего	теория	практика	
1	Вводное занятие.	2	0	2	Наблюдение. Игра – квест.
2	Мой город – моя окружающая среда.	24	4	20	Наблюдение. Тест «Мой экологический след»
3	Науки, изучающие Землю.	10	2	8	Наблюдение. Кроссворд.
4	Путешествие по глобусу и карте.	6	2	4	Наблюдение. Географический диктант.
5	Погода. Климат.	4	1	3	Наблюдение. Дневник наблюдений.
6	Природные зоны России.	24	6	18	Наблюдение. Проект «Путешествие по природной зоне»
7	Итоговое занятие	2	0	2	Наблюдение. Экологический брейн-ринг.
	Итого:	72	15	57	

3 ГОД ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля/ аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие.	2	0	2	Наблюдение. Игра «Кораблекрушение»
2	Экология как наука.	30	10	20	Наблюдение. Практическая работа «Измерение весовой нагрузки на 1 см квадратный поверхности следа».
3	Антропогенные факторы.	22	8	14	Наблюдение. Тест.
4	Здоровье – это здорово!	16	4	12	Наблюдение. Тест «Здоровое питание»
5	Итоговое занятие	2	0	2	Наблюдение. Брейн- ринг.
	Итого:	72	22	50	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
к дополнительной общеразвивающей программе
«ВВЕДЕНИЕ В ЭКОЛОГИЮ. МИР ВОКРУГ НАС»
1 ГОД ОБУЧЕНИЯ

ЗАДАЧИ:

Обучающие:

- Обучить разнообразию живых организмов и факторов окружающей среды.
- Обучить приемам бережного отношения к природным ресурсам.
- Обучить приемам проведения фенологических наблюдений.

Развивающие:

- Развить интерес к познавательной детской книге.
- Развить наблюдательность.
- Развить умение отвечать на вопросы.

Воспитательные:

- Воспитать бережное отношение к окружающей среде.
- Воспитать бережное отношение к природным ресурсам.
- Воспитать умение работать в парах.

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Вводное занятие.

Теория. Знакомство с коллективом. Вводный инструктаж по технике безопасности на занятиях. Экология – наука о доме. Живая и неживая природа.

2. Живые организмы и окружающая среда.

Теория. Разнообразие живых организмов. Факторы окружающей среды. Факторы неживой природы. Температура. Свет. Осадки. Влияние факторов окружающей среды на живые организмы. Подготовка к итоговому спектаклю «Самый важный». Приспособление живых организмов к окружающей среде. Народные приметы погоды.

Практика. Фенологические наблюдения. Термометр. Измерение температуры воздуха, воды с помощью термометра. Наблюдения за высотой солнца над уровнем горизонта. Компас. Определение основных сторон горизонта с помощью компаса. Определение направления ветра. Определение силы ветра по таблице. Подготовка к итоговому спектаклю «Самый важный». Условные обозначения погоды. Дневник наблюдений за погодой.

3. Растения вокруг нас.

Теория. Жизненные формы растений. Разнообразие деревьев и кустарников на УОУ. Хвойные и лиственные растения. Фотосинтез. Роль растений в пищевых цепях. Осенние изменения в жизни растений. Плоды и семена. Роль растений в жизни человека. Подготовка к итоговому спектаклю «Самый важный».

Практика. Сбор и засушивание листьев. Наблюдения за растениями на УОУ. Практическая работа «Определение деревьев и кустарников на УОУ по плодам». Подготовка к итоговому спектаклю «Самый важный». Практическая работа «Определение деревьев на УОУ по форме листовой пластины».

4. Животный мир нашего края.

Теория. Сезонные изменения в природе. Снег как экологический фактор. Приспособление живых организмов к сезонным изменениям в природе. Птицы в городе. Чем можно подкармливать птиц зимой. Перелетные, зимующие, кочующие птицы. Как звери к зиме готовятся. Подготовка к итоговому спектаклю «Самый важный».

Практика. Наблюдение за птицами на УОУ. Изготовление и развешивание кормушек. Наблюдение за погодой. Измерение глубины снежного покрова. Зарисовки зверей и птиц. Оригами. Подготовка к итоговому спектаклю «Самый важный». Тест.

5. Вода – основа жизни на Земле.

Теория. Значение воды. Свойства воды. Круговорот воды в природе. Рациональное использование водных ресурсов. Способы экономии воды. Подготовка к итоговому спектаклю «Самый важный».

Практика. Практическая работа по определению свойств воды. Опыт «Испарение воды». Рисование на тему «Где работает вода?». Листовка «Как экономить воду?». Модели водного транспорта. Оригами. Подготовка к итоговому спектаклю «Самый важный». Кроссворд.

6. Почва и ее значение, образование почвы.

Теория. Образование почвы. Состав почвы. Основное свойство почвы. Животные, обитающие в почве. Роль дождевого червя. Враги и друзья почвы. Откуда берется мусор? Мусор и биоотходы. Рациональное использование ресурсов. Подготовка к итоговому спектаклю «Самый важный».

Практика. Творческая работа «Сказки про мусор». Поделки из рециклидов. Подготовка к итоговому спектаклю «Самый важный». Практическая работа «Сортировка мусора».

7. Солнечная энергия и ее значение в жизни планеты.

Теория. Солнце – источник жизни на Земле. Роль солнца в жизни растений. Процесс фотосинтеза. Цепи питания. Основные источники энергии. Альтернативные источники энергии. Способы экономии энергии. Подготовка к итоговому спектаклю «Самый важный».

Практика. Памятка «Как экономить электроэнергию». Подготовка к итоговому спектаклю «Самый важный». Кроссворд.

8. Праздник цветов.

Теория. Комнатные растения. Роль цветка в жизни растения. Ветроопыляемые растения. Растения, опыляемые насекомыми. Многообразие плодов и семян. Распространение плодов и семян. Благоприятные и неблагоприятные факторы для прорастания семян.

Практика. Уход за комнатными растениями. Определение плодов и семян на ощупь. Тактильные мешочки. Изготовление пакетика для семян. Проращивание семян овса. Игра «Семена».

9. Итоговое занятие «Самый важный».

Практика. Разыгрывание спектакля «Самый важный».

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Личностные:

- Проявляют бережное отношение к окружающей среде.
- Проявляют бережное отношение к природным ресурсам.
- Проявляют умение работать в парах.

Метапредметные:

- Разовьют интерес к познавательной детской книге.
- Разовьют наблюдательность.
- Разовьют умение отвечать на вопросы.

Предметные:

- Освоят разнообразие живых организмов и факторов окружающей среды.
- Освоят приемы бережного отношения к природным ресурсам.
- Освоят приемы проведения фенологических наблюдений.

2 ГОД ОБУЧЕНИЯ

ЗАДАЧИ:

Обучающие:

- Обучить экологическим проблемам Санкт-Петербурга.
- Обучить приспособлению живых организмов к условиям существования в различных природных зонах.
- Обучить основам представлений о природных сообществах.

Развивающие:

- Развить интерес к изучению наук эколог-биологического цикла.
- Развить умение работать с информационными источниками.
- Развить умение задавать вопросы.

Воспитательные:

- Воспитать умение работать в группах.
- Воспитать бережное отношение ко всему живому.
- Воспитать бережное отношение к природным ресурсам.

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Вводное занятие.

Теория. Вводный инструктаж по технике безопасности в кабинете, на УОУ, в зоокорпусе, в оранжерее.

Практика. Экологическая игра - квест «Поиск клада».

2. Мой город – моя окружающая среда.

Теория. Географическое положение Санкт-Петербурга. Климатические особенности. Реки и каналы, промышленные предприятия, достопримечательности Кировского района Санкт-Петербурга. Многообразие деревьев и кустарников. Роль растений в экосистеме мегаполиса. Роль животных в экосистеме мегаполиса. Понятие экологического следа. Раздельный сбор мусора. Переработка мусора. Экономное расходование материалов.

Практика. Практикум «Содержание животных в неволе», уход за животными. Практикум «Уход за комнатными растениями», «Подготовка растений УОУ к зимнему периоду» Игра «Сортировка мусора». Поделки из бросового материала. Проект «Экоград». Тест «Мой экологический след»

3. Науки, изучающие Землю.

Теория. Понятие об атмосфере. Метеорология. Состав атмосферы. Атмосферное давление. Влажность воздуха. Атмосферные осадки. Почему дует ветер? Понятие о гидросфере. Гидрология. Состав гидросферы. Океаны, моря, реки, озера. Понятие о литосфере. Геология. Строение литосферы. Землетрясения. Извержения вулканов.

Практика. Ориентирование по Солнцу. Ориентирование по Полярной звезде. Определение фаз луны. Конструирование из бумаги «Хлопушка», «Самолетик». Измерение температуры воздуха, атмосферного давления, силы и направления ветра. Модель «ветряка». Модели водных видов транспорта. Сказки о минералах. Кроссворд.

4. Путешествие по глобусу и карте.

Теория. Глобус. Географическая карта. Масштаб. Параллели. Экватор. Северный и Южный тропики. Северный и Южный полярный круг. Меридианы. Широта и долгота. Океаны. Материки.

Практика. Работа с географическими картами. Работа с контурными картами. Географический диктант.

5. Погода. Климат.

Теория. Экваториальный, умеренный, полярный климат. Морской и континентальный климат. Погода. Параметры погоды.

Практика. Работа с контурными картами. Дневник наблюдений.

6. Природные зоны России.

Теория. Арктические пустыни и тундра. Географическое положение. Полезные ископаемые. Климатические условия. Почвы. Растительный и животный мир. Приспособление живых организмов. Хозяйственная деятельность человека. Экологические проблемы. Тайга. Смешанные и широколиственные леса. Географическое положение. Полезные ископаемые. Климатические условия. Почвы. Растительный и животный мир. Приспособление живых организмов. Хозяйственная деятельность человека. Экологические проблемы. Степи и пустыни. Географическое положение. Полезные ископаемые. Климатические условия. Почвы. Растительный и животный мир. Приспособление живых организмов. Хозяйственная деятельность человека. Экологические проблемы.

Практика. Работа с контурными картами. Работа с атласом-определителем. Проект «Путешествие по природной зоне»

7. Итоговое занятие. Практика. Подведение итогов освоения программы. Экологический брейн-ринг.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Личностные:

- Проявляют умение работать в группах.
- Проявляют бережное отношение ко всему живому.
- Проявляют бережное отношение к природным ресурсам.

Метапредметные:

- Разовьют интерес к изучению наук эколого-биологического цикла.
- Разовьют умение работать с информационными источниками.
- Разовьют умение задавать вопросы.

Предметные:

- Освоят экологические проблемы Санкт-Петербурга.
- Освоят приспособление живых организмов к условиям различных природных зон.
- Освоят основы представлений о природных сообществах.

3 ГОД ОБУЧЕНИЯ

ЗАДАЧИ:

Обучающие:

- Обучить основам целостной картины мира.
- Обучить основным понятиям и терминам экологии как науки.
- Обучить основам здорового образа жизни.
- Обучить основам и приемам исследовательской и проектной деятельности.

Развивающие:

- Развить навыки критического мышления.
- Развить умение работать с несколькими информационными источниками.
- Развить умение работать в группах.

Воспитательные:

- Воспитать ответственность за свои дела и поступки.
- Воспитать исследовательские качества.
- Воспитать ответственное отношение к своему здоровью.

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Вводное занятие.

Теория. Вводный инструктаж по технике безопасности на занятиях.

Практика. Игра «Кораблекрушение»

2. Экология, как наука.

Теория. Определение экологии. Экологические факторы. Связь экологии с другими науками. Методы исследования в экологии. популяция. Динамика численности популяции. Математические методы исследования. Сравнительный анализ весовой нагрузки на 1 см квадратный поверхности следа у разных животных.

Практика. Наблюдение за погодой. Построение графиков изменения температуры воздуха и воды. Построение розы ветров. Популяция. Игра «Зайцы и ресурсы». График колебания численности популяции «зайцев» и колебания численности «ресурсов». Измерение высоты деревьев на УОУ. Наблюдение за животными в зоокорпусе. Фиксация результатов наблюдения в дневниках наблюдения. Экспериментальные опыты с водой. Экскурсия в лаборатории ЦЭО. Практическая работа «Измерение весовой нагрузки на 1 см квадратный поверхности следа».

3. Антропогенные факторы.

Теория. Антропогенные факторы. Положительное и отрицательное влияние человека на окружающую среду. Бумага. Производство, использование, экономия. Загрязнение воды. Очистка сточных вод. Загрязнение и разрушение почвенного покрова. Борьба с оврагами. Загрязнение воздуха. Экологически безопасные виды транспорта. Мусор. Раздельный сбор и переработка мусора. Фактор беспокойства в современном мире. Красная книга. ООПТ.

Практика. Экскурсия в лабораторию химии окружающей среды. Практическая работа по сортировке мусора. Сбор макулатуры. Бумага ручной работы. Создание компостной ямы. Педагогическая мастерская «Любимые - нелюбимые». Нижне-Свирский заповедник Ленинградской области. Охраняемые растения Ленинградской области. Охраняемые животные Ленинградской области. Создание рекламных листовок (буклетов, комиксов). Игра «Путь к Зеленой планете». Тест.

4. Здоровье – это здорово!

Теория. Здоровый образ жизни. Основы рационального питания. Белки. Жиры. Углеводы. Совместимость продуктов. Витамины. Лекарственные растения. Режим дня. Физкультура.

Практика. Практическая работа по определению калорийности съеденной пищи. Составление меню ресторана «Здоровье». Изготовление лекарственных препаратов из растений. Изготовление «Волшебного мешочка». Упражнения для улучшения осанки. Упражнения для глаз. Творческая мастерская «Суд над вредной привычкой». Тест «Здоровое питание»

5. Итоговое занятие

Практика. Подведение итогов освоения программы. Брейн-ринг.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Личностные:

- Проявляют ответственность за свои дела и поступки.
- Проявляют исследовательские качества.
- Проявляют ответственное отношение к своему здоровью.

Метапредметные:

- Разовьют навыки критического мышления.
- Разовьют умение работать с несколькими информационными источниками.
- Разовьют умение работать в группах.

Предметные:

- Освоят основы целостной картины мира.
- Освоят основные понятия и термины экологии как науки.
- Освоят основы здорового образа жизни.
- Обучить основы и приемы исследовательской и проектной деятельности.

МЕТОДИЧЕСКИЕ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Методические материалы. Для реализации данной программы используются следующие педагогические технологии:

- Здоровьесберегающая технология. Применение этой технологии помогает сохранению и укреплению здоровья учащихся. Формирует у учащегося необходимые знания, умения и навыки по здоровому образу жизни.
- Игровая технология. Данная технология используется в основном на практических занятиях, усиливает мотивацию и активизирует мыслительную деятельность.
- Личностно-ориентированная. Применение этой технологии помогает созданию атмосферы заинтересованности каждого учащегося; позволяет каждому учащемуся проявлять инициативу, самостоятельность.

Для реализации данной программы могут быть использованы электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для реализации поставленных задач в процессе обучения по программе используются следующие методы:

- Словесные методы обучения: объяснение; рассказ; беседа.
- Методы практической работы: упражнения, тренинг, репетиция.
- Методы наблюдения: зарисовки с натуры, проведение замеров и др.
- Исследовательские методы: опыты, эксперименты.
- Метод проблемного обучения: проблемное изложение материала.
- Проектно-конструкторские методы: разработка проектов, создание макетов.
- Методы игры: познавательные, развивающие, подвижные, настольные.
- Наглядный метод обучения: иллюстрации, рисунки, плакаты, фотографии, таблицы, схемы, графики, модели, видеоматериалы.

Для реализации разделов программы используются следующие **дидактические средства**:

Название дидактического средства	Вид дидактического средства	Форма дидактического средства	Назначение дидактического средства	Раздел программы
Презентации	наглядный	электронный	Знакомство с новым материалом, обобщение знаний	1-ый год обучения «Живые организмы и окружающая среда», «Растения вокруг нас» «Животный мир нашего края», «Вода – основа

				<p>жизни на Земле», «Почва, образование почвы», 2-ой год обучения Вводное занятие, «Мой город – моя окружающая среда», «Природные зоны России» 3-ий год обучения Вводное занятие, «Антропогенные факторы», «Здоровье – это здорово!»»,</p>
Плакаты	наглядный	демонстрационн ый	Знакомство с новым материалом, обобщение знаний	<p>1-ый год обучения «Живые организмы и окружающая среда» «Растения вокруг нас», «Животный мир нашего края», «Праздник цветов» 2-ой год обучения «Природные зоны России» 3-ий год обучения «Экология как наука»</p>
Атласы, Контурные карты	наглядный	демонстрационн ый	Знакомство с новым материалом, обобщение знаний	<p>1-ый год обучения «Живые организмы и окружающая среда», «Растения вокруг нас»,</p>

				<p>«Животный мир нашего края»,</p> <p>«Праздник цветов»</p> <p>2-ой год обучения</p> <p>«Мой город – моя окружающая среда», «Науки, изучающие Землю»,</p> <p>«Путешествие по глобусу и карте»,</p> <p>«природные зоны России»</p> <p>3-ий год обучения</p> <p>«Антропогенные факторы»</p>
Учебные видеофильмы	наглядный	демонстрационный	Знакомство с новым материалом, обобщение знаний	<p>1-ый год обучения</p> <p>«Животный мир нашего края»</p> <p>2-ой год обучения</p> <p>«Мой город -моя окружающая среда»,</p> <p>«Природные зоны России»</p> <p>3-ий год обучения</p> <p>«Экология как наука»,</p> <p>«Антропогенные факторы»</p>
Компасы, Термометры, Весы, Ростомер			Знакомство с новым материалом, практическая работа	<p>1-ый год обучения</p> <p>«Живые организмы и окружающая среда»,</p> <p>2-ой год обучения</p> <p>«Погода и климат»</p>

				3-ий год обучения «Экология как наука», «Здоровье – это здорово!»
Подборка познавательных детских книг о природе	наглядный		Знакомство с новым материалом, обобщение знаний	1-ый год обучения «Живые организмы и окружающая среда», «Растения вокруг нас», «Животный мир нашего края» 2-ой год обучения «Природные зоны России»
Рабочие тетради, Дневники наблюдений			Знакомство с новым материалом, обобщение знаний	Все темы программы
Дидактические игры	наглядный		Знакомство с новым материалом, обобщение знаний	1-ый год обучения «Живые организмы и окружающая среда», «Растения вокруг нас», «Животный мир нашего края», «Праздник цветов» 2-ой год обучения «Мой город – моя окружающая среда», «Науки, изучающие Землю», «Природные зоны России» 3-ий год обучения

				«Экология как наука», «Антропогенные факторы», «Здоровье – это здорово!»
Гербарии, Атласы определители	наглядный	демонстрационн ый	Знакомство с новым материалом, обобщение знаний	1-ый год обучения «Живые организмы и окружающая среда», «Растения вокруг нас», «Животный мир нашего края», «Праздник цветов» 2-ой год обучения «Мой город – моя окружающая среда», «Природные зоны России» 3-ий год обучения «Экология как наука» «Антропогенные факторы»
Периодическая печать	наглядный		Знакомство с новым материалом, обобщение знаний	3-ий год обучения «Экология как наука» «Антропогенные факторы», «Здоровье – это здорово!»

Для реализации разделов программы используются следующие информационные источники:

Список литературы для педагога:

1. Город и окружающая среда (пособие для учителя), - СПб 1996.
- 123 с.

2. Практическая экология для всех / С.В.Алексеев, Н.В.Груздева и др., СПб, 2005. - 111 с.
3. Экологическое воспитание и образование в начальной школе, М., ЦГЛ, 2003г. -55 с.- ISBN 5-94916-011-8
4. Груздева Н.В. Окружающий мир глазами детей. Развивающие задания для работы со школьниками.- СПб, «Каро», 2004. -272 с. -ISBN: 5-89815-259-8

Список литературы для учащихся:

1. Афонькин С.Ю. Жизнь в пресной воде. Школьный путеводитель, СПб, 2003.-96 с. -ISBN: 978-5-91233-003-2
2. Афонькин С.Ю. Жизнь в соленой воде. Школьный путеводитель, СПб, 2003. – 96 с. - ISBN: 5-3240-0206-2
3. Афонькин С.Ю. Растения из Красной книги России. – СПб.: «БЖК», 2013
4. Афонькин С.Ю. Цветы. – СПб.: «БЖК», 2013. - ISBN: 978-5-91233-344-6
5. Дунаева Ю.А. Животные из Красной книги России. – СПб.: «БЖК», 2013. – 75 с.- ISBN:978-5-91233-342-2
6. Лагерлеф С. Удивительное путешествие Нильса Хольгерсона с дикими гусями по Швеции.- Петрозаводск, «Карелия», 1992. – 432 с.
7. Левитман М.Х. Экология – предмет: интересно или нет? – СПб. : Лениздат «Союз», 2001. - 77 с. - ISBN 5-289-01994-4
8. Херриот Дж. Всех их создал Бог: рассказы.- М. 2008. – 480 с. - ISBN: 978-5-389-17848-9
9. Цветкова И.В. Экология для начальной школы. Игры и проекты. Ярославль «Академия развития», 1997.- 192 с.- ISBN: 5-7797-0067-2
10. Шанцер И.А. Растения средней полосы Европейской России. Полевой атлас. – М.: Т-во научных изданий КМК, 2009, -461 с.- ISBN: 978-5-9907326-4-3
11. Экологические сказки, Минск, Юнипресс, 2006.- 160 с.- ISBN: 9789856070443
- 12.Энциклопедия для детей. Экология, М., Мир энциклопедий Аванта +, 2007.- 448 с. - ISBN: 5-98986-095-1
- 13.Я познаю мир. Экология: энцикл. /авт.-сост. А.Е. Чижевский. – М.: АСТ: Астрель, 2006.- 416 с. - ISBN 978-5-17-022424-1

Интернет-источники:

1. База разработок для учителей начальных классов - <http://pedsovet.su>
2. Клуб учителей начальной школы - <http://www.4stupeni.ru>
3. Детский портал Солнышко. Сценарии для маленьких учеников. - <http://www.solnet.ee>
4. Загадки и кроссворды для детей. - <http://suhin.narod.ru>
5. Страна мастеров - <https://stranamasterov.ru/?ysclid=lsqkcsguh8296631439>
6. Эковики - <https://ecowiki.ru/webinars/winterbirds-webinar24jan/>

Оценочные материалы. Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся: входной, текущий, промежуточный и итоговый контроль. Входной контроль - оценка стартового уровня образовательных возможностей учащихся первого года обучения, а также осваивающих программу второго года обучения, ранее не занимающихся по данной дополнительной общеразвивающей программе. Входной контроль применяется на вводном занятии. Формы входного контроля: педагогическое наблюдение, выполнение практических заданий педагога, устный опрос. Текущий контроль осуществляется на занятиях в течение всего учебного года для отслеживания уровня освоения учебного материала программы и развития личностных качеств обучающихся. При обучении учащихся по данной программе применяются следующие формы текущего контроля: педагогическое наблюдение, опрос на выявление приобретённых умений и навыков, выполнение заданий на знание терминологии изучаемого явления, анализ на каждом занятии педагогом и учащимися качества выполнения практических работ, приобретенных навыков общения. Промежуточный контроль - оценка уровня и качества освоения учащимися дополнительной общеразвивающей программы по итогам изучения раздела, темы и первого года обучения. Промежуточный контроль предусмотрен по окончании первого года обучения с целью выявления уровня освоения программы учащимися и корректировки процесса обучения, является переводным на следующий год обучения. Формы промежуточного контроля: устный опрос, выполнение тестовых заданий, игровые формы проведения занятий, доклады и презентации учащихся. Итоговый контроль предусматривает оценку уровня и качества освоения учащимися дополнительной общеразвивающей программы по завершению обучения. Формы итогового контроля: открытое занятие в разной форме для педагогов и родителей. Учащиеся на занятии должны продемонстрировать уровень овладения теоретическим программным материалом. Тестирование, устный опрос, викторина, брейн-ринг, зачет, участие в различных конкурсах, конференциях, массовых мероприятиях по данному направлению.

Формы фиксации результатов следующие:

- Информационные карты освоения уровня развития личностных качеств, метапредметных и предметных результатов учащихся.
- Сводные информационные карты результативности.
- Документы (дипломы, грамоты, сертификаты), подтверждающие участие учащихся в различных конкурсах и мероприятиях.

Информационная карта освоения дополнительной общеразвивающей программы.

Личностные результаты – показатель отражает активность деятельности учащегося на занятии, в конкурсном движении, самостоятельную творческую деятельность, участие в

коллективной деятельности объединения. Результаты наблюдения заносятся в сводную карту.

Метапредметные результаты – показатель отражает метапредметные результаты учащихся по выполнению конкретных творческих заданий, зафиксированных педагогическим наблюдением на занятии.

Предметные результаты – показатель отражает предметные результаты выполнения учащимися заданий тестов к программе.

Результаты заносятся в сводную карту.

Сводная информационная карта освоения дополнительной общеразвивающей программы (по 3 видам результатов). Сводная информационная карта освоения программы заполняется 2 раза в год (в конце 1 и 2 полугодия) и предъявляется с оценочными материалами заведующему учебной части ОДОДа.

Информационная карта освоения дополнительной общеразвивающей программы. Личностные результаты.

Дополнительная общеразвивающая программа _____

ФИО педагога _____

год обучения, _____ Группа № _____

№ п/п	Фамилия, имя, учащегося	Показатели личностных результатов						Общая сумма баллов	Уровень результативности Н, С, В
		Метод – педагогическое наблюдение							
		Активизация познавательных интересов	Формирование нравственных чувств и поведения, ответственного отношения к своим поступкам	Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками	Формирование мотивации к работе на результат в процессе образовательной деятельности	Приобретение опыта творчества и самостоятельности – участие в конкурсном движении	Самооценка образовательного опыта. Участие в конкурсном движении коллектива		
1.									
2.									
3.									

Показатели считаются в баллах: от 1 до 3

Максимальное количество баллов – 18, Минимальное количество баллов - 6

Ранжирование баллов: низкий уровень - 6-9 баллов, средний уровень -10-14 баллов, высокий уровень - 15-18 баллов

Информационная карта освоения дополнительной общеразвивающей программы. Метапредметные результаты.

Дополнительная общеразвивающая программа _____

ФИО педагога _____

год обучения, _____ Группа № _____

	Фамилия, имя учащегося	Показатели метапредметных результатов. Метод-педагогическое наблюдение.				Общая сумма баллов	Уровень результативности Н, С, В
		Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать рациональные способы решения познавательных задач	Умение сотрудничать в совместной образовательной деятельности и в реальных жизненных ситуациях	Умения определять понятия, анализировать, классифицировать, логически рассуждать и делать выводы	Умение работать с информацией, получать ее из разных источников.		
1.							
2.							
3.							

Показатели считаются в баллах: от 1 до 3

Максимальное количество баллов-12, минимальное количество баллов -3.

Ранжирование баллов: низкий уровень-0-6 баллов, средний-7-9 баллов, высокий -10-12 баллов.

Информационная карта освоения дополнительной общеразвивающей программы. Предметные результаты.

Дополнительная общеразвивающая программа _____

ФИО педагога _____

год обучения, _____ Группа № _____

№	Фамилия, имя учащегося	Показатели предметных результатов										Сумма баллов	Уровень
		№ вопроса теста											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1.													
2.													
3.													

Выполненное задание оценивается от 1 до 3 баллов.

Максимальное количество баллов – 30, минимальное количество баллов - 0

Ранжирование баллов: низкий уровень - 1-14; средний уровень - 15-23; высокий уровень - 24-30

Сводная информационная карта освоения дополнительной общеразвивающей программы.

Дополнительная общеразвивающая программа _____

ФИО педагога _____

год обучения, _____ Группа № _____

№	Фамилия, имя учащегося	Показатели			Общая сумма баллов	Уровень результативности Н – низкий; С - средний; В – высокий
		Предметные Знание специальных техник, терминов, упражнений, практических заданий в рамках уровня освоения программы (тест, информационная карта тестирования)	Метапредметные Показ, демонстрация собственных возможностей при выполнении разнообразных творческих заданий (информационная карты педагогического наблюдения)	Личностные Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению Участие в конкурсном движении, коллективно – творческих делах (информационная карта педагогического наблюдения)		
1.						
2.						
3.						

Выполненное задание оценивается от 1 до 3 баллов.

Максимальное количество баллов – 9, минимальное количество баллов - 3

Ранжирование баллов: низкий уровень – 3-4; средний уровень - 5-7; высокий уровень - 8-9.

Тестовые вопросы

1 год обучения 1-е полугодие

1. Закончи предложение: Экология – наука о ...
2. Перечисли 5 живых организмов.
3. Назови факторы окружающей среды.
4. Как называется прибор для измерения температуры воздуха?
5. Определи дерево по форме листовой пластины (дуб, ива, береза).
6. Определи растение по плодам (дуб, ель, сосна)
7. Какие изменения происходят в жизни растений осенью?
8. Какие растения ты ел сегодня на завтрак?
9. Какой воды на земле больше пресной или соленой?
10. Закончи предложение: Вода встречается в природе в трех состояниях: жидком, твердом и ...

1 год обучения 2-е полугодие

1. Как животные приспосабливаются к зимним холодам?
2. Назови трех животных, которые впадают в спячку.
3. Назови трех животных, которые активны зимой.
4. Назови трех птиц, которые улетают на зиму на юг?
5. Определи животное по следам. (лиса, собака, волк)
6. Какая птица зимой выводит птенцов?
7. Какие птицы зимой ночуют в снегу? (тетерев, глухарь, рябчик)
8. Чем питаются дождевые черви?
9. Какие условия необходимы для проращивания семян? (тепло, вода, воздух, почва)
10. Какой вид городского транспорта можно считать наиболее безопасным для окружающей среды?

2 год обучения 1-е полугодие

1. У какого городского транспорта экологический след меньше?
2. У твоего телефона разбилось стекло. Ты
 - уговоришь родителей купить тебе новый телефон;
 - попросишь поменять стекло на старом телефоне.
 - будешь пользоваться старым кнопочным телефоном.
3. Ты идешь на день рождения к другу. Свой подарок ты:
 - положишь в подарочный пакет;
 - упакуешь в оберточную бумагу;
 - вручишь без дополнительной упаковки.
4. Открытки на праздники ты:
 - предпочитаешь делать самостоятельно;
 - покупаешь готовые в магазине.
5. Как называется наука, изучающая погоду?
6. Как с наступлением осени меняется продолжительность дня?
7. Что является источником загрязнения воздуха в городе?
8. Известно направление север и юг. Определи, где находятся запад и восток.
9. Как называется прибор для определения сторон горизонта?
10. Определи по рисунку, в какой фазе находится луна.

2 год обучения 2-е полугодие

1. Огромное ледяное пространство, окружающее Северный полюс Земли называется ...
2. Почему белые медведи не охотятся на пингвинов?
3. Почему детеныши серого тюленя рождаются белыми? Когда окраска меняется?
4. Этот небольшой зверек играет очень важную роль в экосистеме тундры, потому что является кормом практически для всех хищных ее обитателей. О каком зверьке идет речь?
5. В каких лесах хвойных или лиственных почвы более плодородны?
6. Это животное, обитающее в тайге, послужило прототипом мультипликационных героев Чипа и Дейла, которые спешат на помощь. Отличительной его особенностью являются пять темных полос вдоль спины на сером или рыжем фоне. Любимое лакомство – кедровые орешки.
7. Что производят из древесины? (стройматериалы, мебель, бумагу, ткани, музыкальные инструменты)
8. Как называется самая крупная из летающих птиц? В какой природной зоне она обитает?
9. У многих обитателей этой природной зоны большие уши. О какой природной зоне идет речь и с чем это связано?
10. В какой природной зоне самые плодородные почвы?

3 год обучения 1-е полугодие

1. Что изучает наука экология?
2. Без чего человек может дольше обходиться без воды или без еды?
3. С чего начинаются почти все пищевые цепочки?
4. Расположи живых существ в пищевой пирамиде: растения, сова, светлячок, соловей.
5. В чем отличие морского климата от континентального?
6. На каком полюсе холоднее на северном или на южном?
7. Перечисли невозобновляемые источники энергии? (нефть, уголь, природный газ)
8. Какие возобновляемые источники энергии ты знаешь? (энергия солнца, энергия ветра, энергия текущей воды)
9. Почему необходим отдельный сбор мусора?
10. Почему надо перерабатывать мусор?

3 год обучения 2-е полугодие

1. Обычно в магазине ты покупаешь фрукты:
 - выращенные в твоём регионе;
 - экзотические фрукты, привезенные издалека.
2. В школьной столовой ты обычно:
 - приобретаешь воду в пластиковой бутылке;
 - покупаешь напиток, разлитый в многоразовую посуду.
3. В магазине ты делаешь покупки
 - по списку, составленному дома;
 - покупаешь то, что красиво упаковано и привлекательно выглядит;
 - покупаешь то, что попало на глаза.
4. Пластиковые бутылки из-под напитков:
 - выкидывают вместе с обычным мусором;
 - собирают отдельно и относят в специальный контейнер для пластика.
5. Какие бытовые отходы являются опасными и требуют специальных условий утилизации? (батарейки, ртутные лампы и термометры, автомобильные шины, лаки, краски, растворители и т. д.)
6. В какой природной зоне расположен Санкт-Петербург и Ленинградская область?
7. Какие почвы характерны для таежной зоны?
8. Где берет начало и куда впадает река Нева?
9. Допиши к прилагательным названия животных, чтобы получились животные, занесенные в Красную книгу:
Синий ... Белый ... Красный ...
10. Расположи в пирамиде питания белки, жиры и углеводы в соответствии с процентным содержанием этих веществ в твоём рационе.

Дневник наблюдений за погодой

1 год обучения «Живые организмы и окружающая среда»

Число/месяц/год	T °C	Облачность	Осадки	Ветер	Продолжительность дня

Ясно	
Переменная облачность	
Пасмурно	
Дождь	
Снег	
Иней	
Град	
Туман	
Роса	
Ветер	
Гроза	
Метель	

Тест

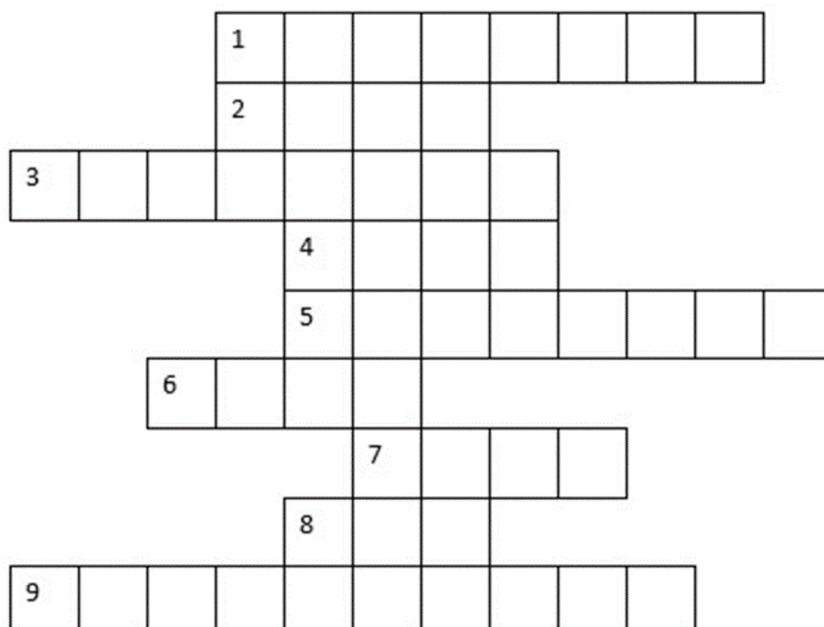
Раздел «Животный мир нашего края»

1. Какая птица не является перелетной: 1. Грач, 2. Синица, 3. Ласточка, 4. Журавль
2. Какое животное не залегает в спячку: 1. Медведь, 2. Ёж, 3. Белка, 4. Барсук
3. Какая птица зимой ночует в снегу: 1. Дятел, 2. Тетерев, 3. Клест, 4. Ворона
4. На каком дереве кормится тетерев зимой: 1. Береза, 2. Сосна, 3. Ель, 4. Ива
5. Какое животное живет в хатке: 1. Кролик, 2. Бобр, 3. Лисица, 4. Кабан
6. Какое животное охотится на деревьях: 1. Лисица, 2. Куница, 3. Волк, 4. Белка
7. Какое животное делает запасы на зиму: 1. Ёж, 2. Заяц, 3. Бобр, 4. Медведь
8. Какое животное не живет в норе: 1. Кролик, 2. Заяц, 3. Лисица, 4. Мышь
9. Какая птица выводит птенцов зимой? 1. Дятел, 2. Синица, 3. Клест, 4. Воробей
10. Воробей сидит, нахохлившись: к дождю, к морозу, к оттепели, обиделся на других воробьев

Кроссворд

Раздел «Вода – основа жизни на Земле»

1. Домашнее море
2. Вещество, пары которого используют для очистки воды
3. Бог морей в Древней Греции
4. Вещество, имеющее формулу H_2O
5. Краски, которые разводятся водой.
6. Текучая вода
7. Главная водная артерия Санкт-Петербурга
8. Вода в газообразном состоянии
9. Наука о воде.

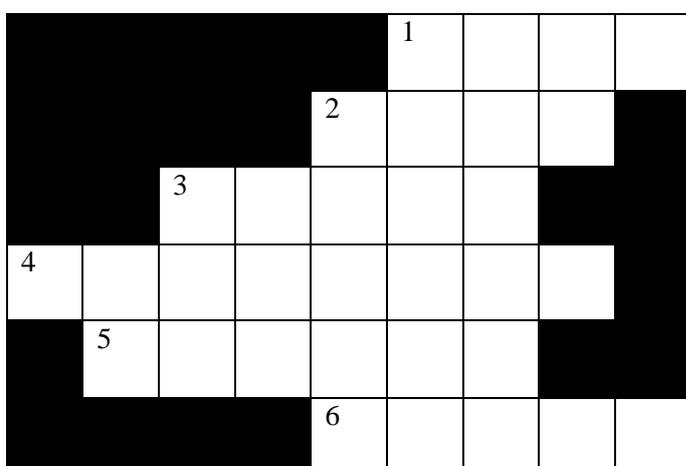


Кроссворд

Раздел «Солнечная энергия и ее значение в жизни планеты»

По горизонтали:

1. Солнце дает тепло и ...
2. Для выработки электроэнергии на станции используется ...
3. ... добывают в шахтах.
4. ... поглощают солнечную энергию.
5. Главный источник энергии на Земле.
6. Ветростанции строят там, где дуют сильные ...



Кукольный спектакль «Кто самый важный?»

Итоговое занятие.

Действующие лица:

Земля

Воздух

Солнце

Вода

Растение (дерево, цветок)

Вегетарианец (кролик, мышь или воробей)

Мясоед (ястреб, лиса или койот)

Превратитель (гриб, дождевой червь)

Зеркало

Почва	Здравствуйте, дети. Как поживаете? Кто я? Я – самая важная в мире, потому что без меня вам было бы не на чем стоять.
Воздух (входит, пыхтя и отдуваясь)	Послушать тебя, так ты самая важная, а на самом деле ты – только грязь. Я – самый важный. Дети, без меня вы бы не смогли дышать!
Почва	Ты прав, воздух. Тобой дышат, но ты бываешь зловонным, ты загрязнен и полон смога. Я думаю, я самая важная!
Солнце (входит высокомерно)	Выскочки! Каждый из вас думает, что он самый важный. Без меня не было бы ни света, ни везения, ни жизни. Моя энергия – это источник жизни на Земле. Я даю жизнь растениям и тепло людям.
Вода (входит)	Без меня, воды, растения бы погибли, а вслед за ними и все остальное. И это не говоря об удовольствии, которое я доставляю людям, обожающим плавать. Давайте спросим детей, как они думают, кто самый главный?
Почва	Растения, вы растете на почве, пользуясь моими минералами, чтобы жить.
Воздух	Вы пользуетесь воздухом. Вы вдыхаете углекислоту и выдыхаете кислород.
Солнце	Для своего роста вы используете мою энергию.
Вода	Вы пьете воду корнями и отдаете ее через листья.
Растения	Спасибо вам, это очень поучительно. Но я в замешательстве. Я могу быть чем угодно: злаком, деревом, водорослью, клубникой, у меня нет ног и я не могу передвигаться. У меня нет кожи или перьев. Кто я?
Почва	Ты – рас-те-ние, растение.
Растение	А... тогда я тоже очень важное. Мое тело может вырабатывать свою собственную пищу. Я также обеспечиваю животных пищей и кислородом. Многие животные живут на деревьях, а люди используют древесину в производстве мебели, в строительстве домов. Люди едят

	хлеб из моей пшеницы. Мои корни проникают вглубь земли и сохраняют ее от вымывания дождями, и я прекрасно само по себе, потому что цветы – это лучшее, что может быть на земле. Поэтому я – самое важное в мире!
Вегетарианец (выходит на сцену)	А, вот ты что говоришь! (хватает растение и ест его) Хрум-хрум! Поскольку не ты съело меня, а я тебя, то я самый важный!
Растение	Но не забывай, что на земле больше растений, чем их вредителей и поедателей.
Мясоед	Я ем мясо (подбегает к вегетарианцу) Если я съем вегетарианца, который ест растения, которые поглощают землю, солнце воздух и воду, то я и есть самый важный на свете!
Превратитель	Мы, превратители, самые важные на свете. Что происходит с умершими растениями и животными? Мы их съедаем и волшебным образом превращаем в плодородную почву, и жизнь продолжается!
Все	Зеркало, зеркало, скажи, кто из нас самый важный?
Зеркало	Вы всеважны для нас и друг для друга, так проявите заботу друг о друге!

Тест «Мой экологический след»

2 года обучения раздел «Мой город – моя окружающая среда»

- 1. Вам предложено для утоления голода несколько продуктов, Ваш выбор:**

А. картофельные чипсы и пепси-кола;	В. шоколадка и пепси-кола;
Б. попкорн и пепси-кола;	Г. геркулесовая каша и чай.

- 2. Вы стоите в отделе магазина перед выбором туалетной бумаги, Ваш выбор:**

А. с рисунком и ароматом;	В. разноцветная с выбитым рисунком;
Б. с интересными картинками;	Г. обычная белая.

- 3. Вам нужно переместиться из пункта А в пункт Б, какое транспортное средство Вы выберете?**

А. попрошу родителей отвезти на машине;	В. поеду на велосипеде;
Б. поеду на автобусе.	Г. пойду пешком.

- 4. Вы обязательно принимаете ванну:**

А. каждый день;	В. два раза в неделю;
Б. через день;	Г. один раз в неделю.

- 5. В вашу привычку входит:**

А. делать уроки под телевизор и музыку;	В. с компьютером;
Б. только под музыку;	Г. в тишине с книгами.

- 6. Когда вы чистите зубы, Вы**

А. оставляете воду включенной	В. включаете воду только по мере необходимости;
Б. делаете струю меньше	Г. пользуетесь стаканчиком с водой.

- 7. Надев сегодня белье (рубашку, футболку), на завтра Вы**

А. положите его в стирку	В. носите белье 3-4 дня
Б. носите белье не более двух дней	Г. кладу белье в стирку по мере необходимости

- 8. Если вам хочется прочитать книгу, Вы**

А. Всегда ее покупаете;	В. скачиваете в интернете
Б. Просите почитать у знакомых, друзей;	Г. берете в библиотеке

- 9. Мечтая о своём доме, Вы всегда думаете**

А. У вас будет собственная комната с ванной и гостиной;	В. Своя комната;
Б. Своя комната с туалетом	Г. буду делить комнату с близким человеком (братом, сестрой и т.д.)

- 10. Покупая в магазине вещи, вы всегда следите, чтобы их**

А. Положили в отдельный пакет;	В. как-то упаковали;
Б. Завернули в оберточную бумагу;	Г. пакеты стараюсь носить с собой, и мне не требуется дополнительной упаковки.

Считаем: А – 4 балла, Б – 3 балла, В – 2 балла, Г – 1 балл.

40 – 36 баллов

Экологический след слишком велик для одной планеты. Поразмыслите на досуге, где Вы будете жить дальше.

35 – 26 баллов

На Вашу жизнь нашей планеты хватит, но после Вас останется пустыня.

25 -16 баллов

Ваши потребности реальны, но экологический след все же достаточно велик. Поразмыслите на досуге, что можно было бы изменить в Вашей жизни.

15 -10 баллов

Вы поступаете экологически грамотно. Если все будут поступать, как Вы, то экологический кризис не так страшен.

Графический диктант

Раздел «Путешествие по глобусу и карте»

Первый этап работы

Задание выполняется на тетрадном листе бумаги в клетку. Определяется место начала диктанта. В отличие от графического диктанта в географическом диктанте вместо ориентиров вправо-влево, вверх-вниз используются направления сторон горизонта. Использование промежуточных сторон горизонта позволяет проводить диагональные линии, что значительно расширяет возможности в создании узора или рисунка. В результате выполнения последовательных команд взрослого на листе появляется рисунок какого-то существа или объекта. Это позволяет легко и быстро оценить результаты выполнения задания. По желанию рисунок может быть дополнен некоторыми элементами и раскрашен. Это позволяет оценить креативность и творческий подход к выполнению задания.

Второй этап работы

Самостоятельное составление ребенком узора или рисунка по клеточкам. Это также позволяет оценить креативность.

Третий этап работы

Трансформация ребенком рисунка в географический диктант, то есть перевод своего рисунка из визуальной формы в вербальную и проведение диктанта для всего класса.

Экологический брейн-ринг

Раздел «Итоговое занятие»

№ п/п		Вопрос	Ответ
1.	1 балл	Наука, изучающая погоду и ее изменения	Метеорология
2.	1 балл	Как называются все растения вместе взятые	Флора
3.	1 балл	Шарада Арифметический я знак, В задачнике меня найдешь во многих строчках, Лишь «О» ты вставишь, зная как, И я – географическая точка.	Плюс - полюс
4.	1 балл	Огромное ледяное пространство, окружающее Северный полюс Земли	Арктика
5.	1-2 балла	Где холоднее на Северном или на Южном полюсе? Почему?	На Южном полюсе холоднее, потому что там подо льдом материк
6.	1 балл	Почему белые медведи не едят пингвинов?	Они не встречаются, потому что живут на разных полюсах
7.	1-2 балла	Кто такие бельки и почему они так называются?	Детеныши тюленей рождаются белого цвета – покровительственная окраска
8.	1 балл	Этот небольшой зверек играет очень важную роль в экосистеме тундры, потому что является кормом практически для всех хищных ее обитателей. От численности этого грызуна зависит, будут ли полярные совы обзаводиться потомством и выживут ли песцы холодной зимой.	Лемминг
9.	1 балл	Это животное, обитающее в тайге, послужило прототипом мультипликационных героев Чипа и Дейла, которые спешат на помощь. Отличительной его особенностью являются пять темных полос вдоль спины на сером или рыжем фоне. Любимая пища – кедровые орешки.	Бурундук
10.	1-2 балла	В каких лесах хвойных или лиственных почвы более плодородные? Почему?	В лиственных лесах лиственной опад больше, следовательно, образуется больше перегноя
11.	1 балл	Как называется самая крупная из летающих птиц и где она обитает?	Дрофа, обитает в степной зоне
12.	1-2 балла	У многих обитателей этой природной зоны большие уши. О какой природной зоне идет речь и для чего это нужно?	фенек, ушастый еж, черный калифорнийский

			заяц, тушканчик имеют большие, по сравнению со всеми остальными частями тела уши – это обитатели полупустынь, пустынь, степей. Это приспособление к высоким температурам. Через ушные раковины организм животных охлаждается
13.	До 3 баллов	Поставь в соответствие прилагательным существительное, чтобы получилось животное из Красной книги: Белый ... Красный ... Синий ...	Белый медведь Красный волк Синий кит
14.	1 балл	Мельчайшие водоросли, обитающие в водоемах и являющиеся важным звеном в экосистемах водоемов	Фитопланктон или планктон
15.	1-2 балла	Вдоль берега реки вырубил деревья. Понизится или повысится уровень воды в реке? Почему?	Уровень воды снизится, деревья работают как насосы. Корневая система качает воду из-под земли, таким образом, деревья повышают уровень грунтовых вод
16.	1 балл	Черный ящик. В ящике лежит растение с несъедобными листьями. Это растение посвящено богу науки и искусства Аполлону. Им награждают художников, артистов, ученых в знак признания. От названия этого растения произошло слово лауреат. Что в черном ящике?	Лавр благородный
17.	23 балла		

Практическая работа

«Измерение весовой нагрузки на 1 см квадратный поверхности следа».

3 год обучения раздел «Экология как наука»

1. ФИ _____
2. Обведи стопу в обуви на тетрадном листе в клеточку.
3. Расчерти след на квадратные сантиметры (в 1 кв. см – 4 клетки).
4. Сосчитай количество целых квадратов. Запиши полученный результат. _____
5. Подсчитай количество неполных квадратов и подели его на 2. Запиши полученный результат. _____
6. Сложи оба записанных результата. Ты вычислил площадь поверхности одной стопы.

7. Умножь полученный результат на два. Ты ходишь на двух ногах. _____
8. Вспомни и запиши свой вес в граммах (медосмотр) _____
9. Раздели свой вес на площадь поверхности двух стоп. У тебя получилась твоя весовая нагрузка на 1 квадратный сантиметр поверхности следа. _____ г/см кв.
Сравни свой результат с весовой нагрузкой некоторых животных лесной зоны.

Тест «Почвы»

раздел «Антропогенные факторы»

1. Как называется слой, на котором растут растения?

- а. перегной б. почва в. песок г. глина

2. Назови основное свойство почвы.

- а. наличие воздуха б. наличие воды
в. наличие растворимых солей г. плодородие (большое количество перегноя)

3. Какой компонент не входит в состав почвы?

- а. воздух б. вода в. глина г. перегной
д. пластмасса

4. Эти почвы особенно богаты перегноем, он придает им темный цвет, они самые плодородные.

- а. тундровые б. луговые в. серые лесные г. черноземные д. подзолистые

5. Где вода быстрее смывает почву?

- а. в лесу б. на лугу в. где нет растительности д. на газоне

6. Если произошло разрушение почвы ветром или потоком воды, что нужно предпринять?

- а. снять остатки слоя, чтобы сберечь б. внести удобрения и ядохимикаты
в. посадить лесные полосы, правильно распахать склоны, провести снегозадержание
г. построить забор

7. Сколько лет в лесу будет лежать стеклянная бутылка?

- а. один год б. 10 лет в. 100 лет г. практически вечно

8. Сколько лет в лесу будет лежать консервная банка?

- а. один год б. 10 лет в. 100 лет г. практически вечно

9. Сколько лет в лесу будет лежать полиэтиленовый пакет?

- а. один год б. 10 лет в. 100 лет г. практически вечно

10. Почва создается

- а. быстро – один сантиметр в течение года
б. медленно – один сантиметр в течение 100 лет
в. очень медленно – один сантиметр в течение 1000 лет.

**Тест «Здоровое питание»
раздел «Здоровье – это здорово!»**

1. Как часто в течение дня вы едите?

- а) Три раза в день б) Два раза в день в) Один раз в день

2. Как часто вы завтракаете по утрам?

- а) Завтракаю каждый день б) Завтракаю один-два раза в неделю
в) Почти никогда не завтракаю

3. Что вы обычно едите на завтрак?

- а) Обычно кашу и чай (кофе) б) Съедаю что-нибудь жареное, ничем не запивая
в) Выпиваю только чашку чая (кофе)

4. Перекусываете ли вы между основными приемами пищи?

- а) Нет, мне вполне хватает завтрака, обеда и ужина
б) Если и перекусываю, то не более 2 раз в) Перекусываю не менее 3 раз

5. Как часто вы едите овощи и фрукты?

- а) Не менее 3 раз в день б) 3 раза в течение недели в) не чаще раза в неделю

6. Часто ли вы едите торты, шоколад, пирожные?

- а) Не чаще 1 раза в неделю б) Обычно 3-4 раза в неделю
в) Каждый день съедаю шоколадку или пирожное.

7. Вы намазываете на бутерброд сливочное масло?

- а) Нет, обычно кладу кусочек колбасы или сыра без масла
б) Изредка намазываю масло в) Всегда намазываю

8. Часто ли вы едите морепродукты и рыбу?

- а) Не менее 3 раз в неделю б) Более чем раз в неделю в) Не чаще 1 раза в неделю

9. Часто ли вы едите хлеб (булки)?

- а) Не чаще 1 раза в день б) Не чаще 2 раз в день в) Не менее 3 раз в день

10. Перед приготовлением мяса, срезаете ли вы жир?

- а) Да, срезаю полностью б) Срезаю, но не весь в) Не срезаю совсем

11. Сколько чашек кофе в день вы обычно выпиваете?

- а) 1-2 чашки б) 2-5 чашек в) Не менее 6 чашек.

Результаты.

За каждый ответ под буквой «а» запишите себе 2 балла, под буквой «б» - 1 балл, под буквой «в» - 0 баллов.

Сложите полученные баллы.

От 20 до 22 баллов.

Ваше питание очень рационально. Ваше меню практически не требует какой-либо корректировки.

От 15 до 21 балла.

Ваш рацион весьма рационален. Вы умеете найти оптимальное сочетание количества, состава и частоты употребления различных продуктов. Однако иногда не отказываете в удовольствии побаловать себя чем-нибудь вкусеньким, что может впоследствии сказаться 2-3 лишними килограммами.

От 11 до 14 баллов.

Хоть вы и знакомы с правильным питанием, но ваш рацион требует существенной корректировки. Иначе вскоре придется начинать борьбу с избыточным весом.

От 0 до 10 баллов.

Вы питаетесь совершенно неправильно. Чтобы в скором времени не получить проблем не только с лишним весом, но и со здоровьем, постарайтесь познакомиться хотя бы с основами правильного питания.

Брейн-ринг

«Исторические, географические, климатические особенности СПб»

раздел «Итоговое занятие»

№ п/п	Вопрос	Ответ
1.	Кем был основан и в честь кого был назван город Санкт-Петербург?	Петром 1, назван в честь апостола Петра – святого-покровителя Петра 1
2.	В каком году основан Санкт-Петербург?	27 мая 1703 года
3.	С момента основания город несколько раз сменил названия, перечислите их.	Санкт-Петербург, Петроград с 1914 года, Ленинград с 1924 года, Санкт-Петербург с 1991 года
4.	В какой природной зоне расположен Санкт-Петербург?	В зоне тайги, в зоне перехода от зоны тайги к зоне смешанных лесов
5.	Опишите географическое положение Санкт – Петербурга. Работа с атласами.	С-Пб расположен в Европейской части России, северно-западном регионе, на берегу Финского залива, который является частью Балтийского моря, в устье реки Невы
6.	С какими государствами граничит Ленинградская область?	С Финляндией и Эстонией
7.	К бассейну какого океана принадлежит Балтийское море	Атлантический океан
8.	Опишите климатические особенности С-Пб и ленинградской области	Климат умеренный, морской, не очень холодные зимы, не очень жаркое лето, большое количество осадков, малое количество солнечных дней. Большая влажность воздуха.
9.	Где берет начало и куда впадает река Нева?	начало в Ладожском озере, впадает в Финский залив
10.	Почему в Петербурге часто случаются наводнения?	При сильном юго-западном ветре, ветер гонит волны в северо-восточном направлении. На северо-востоке залив сужается. В узкой части залива скорость и высота волн сильно возрастает. При вхождении этой волны в устье Невы она уже достигает 5 м в высоту и является причиной подъема уровня воды в Неве

11.	Что охраняет Петербург от наводнений?	Дамба – сложное гидротехническое сооружение. Строительство дамбы велось 32 года и завершилось в 2011 году
12.	Почему мосты на Неве разводные?	Берега Невы низкие, поэтому и высота мостов над рекой тоже небольшая. Следовательно, грузовые суда по высоте не могут пройти под петербургскими мостами, поэтому для них и производится разводка в период навигации
13.	Назовите численность населения города Санкт-Петербурга	В Санкт-Петербурге проживает почти 5 миллионов человек
14.	Назовите 3 крупных промышленных предприятия Санкт-Петербурга. Что они производят?	Кировский завод: машиностроение трактора с/хозяйственная техника; Северная верфь: судостроение боевые надводные корабли; Электросила: энергетическое машиностроение; Адмиралтейские верфи судостроение ледоколы; Арсенал: военная техника, оборудование для пищевой и химической промышленности
15.	Назовите 3 музея Санкт-Петербурга	Эрмитаж, Русский музей, Зоологический музей.