

Государственное бюджетное учреждение
Дополнительного образования
Дом детского творчества Приморского района

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
Протокол №09/2021
от 31.08.2021 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
естественнонаучной направленности
«Мой дом - планета Земля»

Год обучения: первый год

Возраст учащихся: 10-13 лет

Срок реализации: 2 года

Уровень освоения базовый

Разработчик:

Стафийчук Светлана Валентиновна
педагог дополнительного образования

Санкт – Петербург

2021-2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель образовательной программы: Целью программы «Мой дом - планета Земля» является повышение качества экологического образования, формирование сознательной экологической мотивации, навыки и модели поведения безопасные для окружающей среды, направленные на реализацию принципов устойчивого развития обучающихся в экологии.

Задачи:

Воспитательные

- воспитать умение критически относиться к своим ошибкам и находить правильное решение;
- привить уважение к окружающему миру;
- привить любовь и интерес к труду;
- воспитать уважение к отличиям, которые существуют между людьми, уважение к праву быть другим;

Развивающие

- развить интерес экологических знаний, приобретенных обучающимися от различных учебных предметов и источников информации,
- развить интерес в необходимости сохранения природного разнообразия;
- создать условия для развития самостоятельности, профессионального роста и самоуважения;
- развить потребности бережного и ответственного использования природных ресурсов, основанных на любви к Родному краю.
- развивать навыки работы с дополнительной литературой.

Образовательные

- формирование чувства личной причастности к возникновению и решению экологических проблем;
- содействие осознанию обучающимися объективности законов функционирования экосистем;
- убеждение в необходимости сознательного регулирования потребностей и потребления;
- формирование элементарной эрудиции, интереса к окружающей жизни, культуре, истории.

сформировать представление о правилах безопасного поведения в природных условиях;

Планируемые образовательные результаты

Личностные

К окончанию изучения курса у обучающихся будут сформированы:

- учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности;
- будет иметь представление о единстве человека и природы, о ценности жизни любого природного объекта;
- учащийся будет стремиться, активно участвовать в природоохранных акциях.

Метапредметные

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия в соответствии с требованиями данной задачи;
- адекватно воспринимать предложения и оценку педагогов, товарищей, родителей и других людей.

Предметные

- получают представление об устройстве и функционировании особо охраняемой природной территории (ООПТ)
- разовьется эмоциональная отзывчивость, способность к сочувствию, сопереживанию, обучающиеся научатся понимать потребности живых организмов; получит развитую способность конструктивного взаимодействия со сверстниками и взрослыми;
- получают представление о взаимосвязях живых организмов в природе;
- будут узнавать частотные виды флоры и фауны северо-запада, юго-востока России как при встрече в природе, так и в виде коллекционных экземпляров или фотоизображений;
- научится пользоваться простейшими определителями флоры и фауны, работать с дополнительной литературой

Календарно-тематическое планирование на 1 год обучения 2021-2022г

№п\н	Дата проведения		Тема	Количество часов	Форма контроля
	план	факт			
1	08.09.21		Вводное занятие. Техника безопасности	2	входной, беседа
2	11.09.21		Что такое экология. Виды, цели, задачи.	2	текущий, беседа
3	15.09.21.		Компоненты окружающей среды: Воздух, состав воздуха	2	наблюдение, беседа
4	22.09.21		Качество воздуха	2	текущий
5	25.09.21		Вода - источник жизни на земле.	2	наблюдение беседа
6	29.09.21		Состав и свойства воды	2	текущий
7	02.10.21		Водоочистные сооружения.	2	текущий
8	06.10.21		Водоочистные сооружения (микроорганизмы очищающие воду)	2	текущий
9	09.10.21		Земля («Земля- наше богатство»)	2	наблюдение беседа
10	13.10.21		Плодородие почвы. Понятие живая и неживая земля.	2	текущий
11	16.10.21		Биологическое многообразие водных объектов	2	текущий
12	20.10.21		Биологическое многообразие водных объектов	2	текущий
13	23.10.21		Закрепление материала. Подготовка к конкурсу	2	текущий
14	27.10.21		Красная и зеленая книга России	2	текущий
15	30.10.21		Животный мир Красной книги исчезающие виды	2	текущий
16	03.11.21		Растительный мир Красной книги (редкие виды)	2	текущий
17	06.11.21		Черная книга вымерших животных	2	наблюдение беседа

18	10.11.21		Лесное хозяйство («Мой лес-моя красота!»)	2	текущий
19	13.11.21		Виды лесов России	2	текущий
20	17.11.21		Туризм («вторжение туристов»)	2	текущий
21	20.11.21		Преимущества местного туризма	2	текущий
22	24.11.21		Закрепление материала.	2	текущий
23	27.11.21		Внешние угрозы: Урбоэкология-история динамики урбанизации.	2	текущий
24	01.12.21		Радиация - среда обитания и влияние на человека».	2	текущий
25	04.12.21		История возникновения электрической лампочки	2	текущий
26	08.12.21		Энергосберегающая лампочка. Виды.	2	текущий
27	11.12.21		Закрепление материала. Подготовка к конкурсу.	2	текущий
28	15.12.21		Промышленность влияющая на экосреду	2	текущий
29	18.12.21		Мы за «зеленую» промышленность»	2	текущий
30	22.12.21		Электростанции (влияние на окружающую среду)	2	текущий
31	25.12.21		Гидростанции (влияние на окружающую среду)	2	текущий
32	29.12.21		Изменения климата («парниковый эффект»)	2	текущий
33	12.01.22		Изменения климата («парниковый эффект») Глобальные проблемы	2	текущий
34	15.01.22		Закрепление материала. Подготовка к конкурсу	2	текущий
35	19.01.22		Загрязнение морей и океанов («Спасем Черное море»)	2	текущий
36	22.01.22		Загрязнение морей и океанов	2	текущий

37	26.01.22		Животный и растительный мир океанов	2	текущий
38	29.01.22		Закрепление материала.	2	текущий
39	02.02.22		Отходы («Материалы и отходы», «Обращение с отходами»)	2	текущий
40	05.02.22		Вторичное использование сырья.	2	текущий
41	09.02.22		Новая жизнь старым вещам	2	текущий
42	12.02.22		Новая жизнь старым вещам	2	текущий
43	16.02.22		Новая жизнь старым вещам	2	текущий
44	19.02.22		Новая жизнь старым вещам	2	текущий
45	26.02.22		Закрепление материала	2	текущий
46	02.03.22		Шум (шум везде)	2	текущий
47	05.03.22		Классификация шума	2	текущий
48	09.03.22		Охрана окружающей среды	2	текущий
49	12.03.22		Экологические катастрофы	2	текущий
50	16.03.22		Химические вещества («Химические вещества вокруг нас»)	2	наблюдение беседа
51	19.03.22		Химические вещества («Химические вещества вокруг нас»)	2	текущий
52	23.03.22		Ртуть – опасное вещество.	2	текущий
53	26.03.22		Закрепление материала. Коллективная творческая работа	2	текущий
54	30.03.22		Разрушение озонового слоя («Посмотрите вверх: озоновый слой»)	2	наблюдение беседа
55	02.04.22		Разрушение озонового слоя («Посмотрите вверх: озоновый слой»)	2	текущий
56	06.04.22		Подкисление («Кислотные осадки»)	2	текущий
57	09.04.22		Кислотные осадки Природные катаклизмы	2	текущий

58	13.04.22		Закрепление материала. Подготовка к конкурсу	2	текущий
59	16.04.22		Ценности: Совершение покупок - привычная часть ежедневной жизни.	2	наблюдение беседа
60	20.04.22		Культура потребления («Зачем покупать больше», «Упаковка»), реклама»	2	текущий
61	23.04.22		«Собственность», «Собаки, кошки и люди»	2	наблюдение беседа
62	27.04.22		Породы собак. Интересные факты.	2	текущий
63	30.04.22		Породы кошек. Интересные факты	2	текущий
64	04.05.22		Влияние животных на человека	2	текущий
65	07.05.22		Закрепление материала.	2	текущий
66	11.05.22		Здоровье и окружающая среда («всегда ли еда полезная и здоровая?»). Соль	2	наблюдение беседа
67	14.05.22		Здоровье и окружающая среда («всегда ли еда полезная и здоровая?»). Сахар	2	текущий
68	18.05.22		Понятие вкуса, запаха, ощущений	2	текущий
69	21.05.22		Канцерогены влияние на организм человека. Глутамат натрия, Е- добавки.	2	текущий
70	25.05.22		Гигиена. Здоровый образ жизни. Походная аптечка.	2	беседа
71	28.05.22		Подведение итогов	2	итоговый
72	01.06.22		Подведение итогов. Заключительное занятие	2	итоговый
		Итого:		144	

Содержание программы 1 года обучения

1.Введение: Знакомство с ЭБО. Техника безопасности.

Понятие экология. (11 теории и 9 практик)

2.Теоретическая часть: Виды экологии, цели и основные задачи.

Практическая часть: Беседа на тему» Что вы подразумеваете под словом «Экология»

Компоненты окружающей среды: Воздух ("качество воздуха")

3.Теоретическая часть. Строение атмосферы. Состав воздуха . Изменение состава атмосферного воздуха вследствие человеческой деятельности.

Практическая часть. Просмотр видеофильма «Наш воздух». Обсуждение причин образования смога.

Качество воздуха

4.Теоретическая часть: Чем мы дышим? Источники загрязнения атмосферного воздуха в городах и сельской местности (транспорт, промышленные и сельскохозяйственные предприятия, специфические отходы и тому подобное). Влияние бытовой деятельности на состав воздуха (сжигание мусора, использование химических веществ и тому подобное).

Практическая часть: Обсуждение («мозговой штурм») о качестве воздуха в городе. Исследование загрязнения воздуха на разных участках (в зоне зеленых насаждений, вблизи автотрассы и т. д.).

Вода («Вода - источник жизни»)

5.Теоретическая часть. Количество и распределение воды на Земле, соотношение морской и пресной воды. Поверхностные, грунтовые и подземные воды. Ледники. Изменение ледового покрова. Круговорот воды - основа ее сохранения.

Практическая часть. Просмотр и обсуждение видеофильма «Пресная вода».

Состав и свойства воды:

6.Теоретическая часть: Качество воды как важнейший фактор влияния на здоровье. Загрязнение вод в результате хозяйственной и бытовой

деятельности. Проблемы, к которым приводит загрязнение воды. Категории воды: отличная, добрая, умеренно загрязненная, загрязненная, очень загрязненная. Контроль за качеством природной воды

Практическая часть: Анализ качества воды. Обсуждение («мозговой штурм») по темам «Загрязнение и перерасход воды в быту», «Человеческая деятельность как фактор загрязнения воды».

Водоочистные сооружения.

7.Теоретическая часть: Значение сохранения воды как среды обитания водных организмов. Эстетическое, рекреационное значение водных объектов. Бережное обращение с водой в быту.

Практическая часть: Рисунки на тему «как остановить загрязнение вод»

Водоочистные сооружения и микроорганизмы очищающие воду

8.Теоретическая часть: Этапы очистки сточных вод

Практическая часть: Беседа и идеи по очистке сточных вод.

Почва (Земля - наше богатство")

9.Теоретическая часть. Функции почвы. Виды и причины эрозии. Особенности накопления загрязнений в почве. Разнообразие почв России.

Практическая часть: Просмотр и обсуждение видеофильма «Земля - наше богатство». Обсуждение отрывка из работы Платона «Критий». Написание мини - произведения «Земля - наше богатство»).

10. Теоретическая часть: Плодородие почвы. Понятие живая и неживая земля. Истощение почв.

Практическая часть: Самостоятельное определение вида почвы. (Требует предварительной подготовки

Биологическое разнообразие водных объектов («Они должны жить», «Биоразнообразие в поймах рек»). (9 теорий,11 практик)

11.Теоретическая часть. Биоразнообразие: генетическое, видовое, экосистемное. Значение биоразнообразия для поддержания устойчивости экосистем и жизни человека. Влияние деятельности человека на биоразнообразие.

Практическая часть. «Мозговой штурм» Что можно сделать для защиты биоразнообразия. Просмотр и обсуждение фильма «Время истекает», написание мини сочинения на его основе.

Биологическое разнообразие водных объектов

12.Теоретическая часть: Необратимость процессов вымирания водных видов. Меры, направленные на сохранение биоразнообразия и принятие законов. Уязвимость водно-болотных угодий вследствие деятельности человека

Практическая часть: Исследование " угрозы биоразнообразию в России в своем крае (по Интернет-ресурсам и другим источникам информации).

13. Практическая часть: Закрепление материала (повторение пройденных тем). Коллективная работа.

Красная книга России.

14.Теоретическая часть: Местные виды растений и охрана животных. Объекты природно-заповедного фонда своей местности.

Практическая работа: Просмотр короткометражных фильмов.

Животный мир Красной книги

15.Теоретическая часть: Исчезающие виды и причина вымирания.

Практическая работа: Передача мыслей на рисунок в защиту исчезающих животных, написание мини сочинения, стих (на выбор.)

16.Теоретическая часть: Растительный мир Красной книги (редкие виды)

Практическая часть: просмотр иллюстративного материала « исчезающие виды растений».

Черная книга вымерших животных

17.Теоретическая часть: Для чего создали Черную книгу вымерших животных

Практическая часть: мозговой штурм, «Мы больше никогда их не увидим».

Лесное хозяйство («Мой лес-моя красота!»)

18. Теоретическая часть. Лес как источник древесины. Лесистость России по сравнению с другими странами. Проблемы, связанные с вырубкой лесов. Мероприятия по охране и воссозданию лесов.

Практическая часть. Просмотр и обсуждение видеоматериалов «Заготовка древесины» и «Равновесие», «Вторичная переработка бумаги

19. Теоретическая часть: Виды лесов России. Проблемы, связанные с вырубкой лесов. Мероприятия по охране и воссозданию лесов

Практическая часть: Мозговой штурм «Влияние на окружающую среду рекреационной деятельности человека».

20. Туризм («вторжение туристов»)(9 теорий, 11 практик)

Теоретическая часть. Непосредственный (изменение ландшафтов, уничтожение растительного и животного мира и изменения в его видовом составе, загрязнения и т. п) и опосредованное (увеличение расхода воды, электроэнергии, строительство дорог, зданий и т. п; влияние туристической отрасли на окружающую среду). Различия во влиянии на окружающую среду массового и сельского туризма по критериям: доставки к месту отдыха, проживания, питания, способы времяпрепровождения, организация и тому подобное

Практическая часть. Исследования на местности «Влияние рекреационной деятельности на состояние окружающей среды». Подготовка фото и информационных материалов. «Мозговой штурм» по теме «Пути уменьшения влияния массового туризма на окружающую среду

21. Теоретическая часть: Преимущества местного туризма. Культура поведения туриста (обращение с объектами природы и культуры, отношение к обычаям местного населения).

Практическая часть: Анализ рекламных материалов туристических предприятий, усадеб зеленого туризма. Проведение упражнений по соблюдению правил поведения туриста.

22. Практическая часть: Закрепление материала (повторение пройденных тем). Коллективная работа.

23. Теоретическая часть: Урбоэкология – история динамики урбанизации

Практическая часть: Построение схемы урбанизации, групповая работа.

24. Радиация: « Окружающая среда и человек»

Теоретическая часть. Естественный и искусственный радиационный фон. Авария на Чернобыльской АЭС: последствия для здоровья людей и окружающей среды. Социальные, экономические последствия аварии. Опасность внутреннего облучения, меры предосторожности, предупредительные меры. Растения-радиопротекторы.

Практическая работа: Просмотр и обсуждение видеоматериалов об аварии на Чернобыльской АЭС. Рассуждение «Что мы знаем о радиации». Радиоактивные отходы их захоронение. Радиоактивные элементы в таблице Менделеева.

25. Теоретическая часть. Энергетика: История возникновения электрической лампочки. Отличие энергосберегающих лампочек от лампочек накаливания. Проблемы утилизации энергосберегающих лампочек.

Практическая работа: Строение электрической лампочки.

Энергетика «Мы не можем жить без энергии».

26. Теоретическая часть. Значение энергии для уровня жизни и хозяйственной деятельности современно человека. Возобновляемые источники энергии (энергия ветра, солнца, биомасса и другие). Энергосбережение-путь уменьшения негативного влияния энергетики.

Практическая часть. Просмотр и обсуждение видеоматериалов («Другая энергия», «Источники энергии», «Энергия гор»); «Как экономить электроэнергию», «Как экономить тепло». Дискуссии «Источники энергии».

27. Практическая часть: Закрепление материала (повторение пройденных тем). Коллективная работа. Подготовка к экологическому конкурсу.

28. Промышленность, влияющая на эко среду.

Теоретическая часть. Промышленность как производитель необходимых для жизни человека товаров, продуктов, услуг. Сырье и энергия необходимые условия работы промышленности. Природа единственный источник сырья и энергии.

Практическая часть: Ознакомление с информацией, представленной в интернете (раздел «Промышленность») выполнение рисунков.

29. Теоретическая часть: (« Мы за «зеленую» промышленность»)

Факторы негативного влияния промышленности на окружающую среду: затраты природных ресурсов, загрязнения выбросами и отходами. Отрасли промышленности, являющиеся крупнейшими загрязнителями окружающей среды в России.

Практическая часть: Просмотр и обсуждение видеоматериалов «Экологические нормативы промышленности». Исследование «Промышленные предприятия нашего города».

30. Теоретическая часть: Электростанции, Ветровые станции (влияние на окружающую среду) (8 теорий, 12 практик)

Практическая часть: Иллюстративный материал, обсуждение.

31. Теоретическая часть: Гидростанции (влияние на окружающую среду)

Практическая часть: Мозговой штурм «В чем польза гидроэлектростанций».

32. Изменения климата («парниковый эффект»)

Теоретическая часть: Суть явления парникового эффекта и его значение для поддержания климатических условий на Земле. Изменения в составе воздуха, вызывающие изменения климата. Причины этих изменений.

Практическая часть. Моделирование парникового эффекта. Просмотр и обсуждение видеоматериалов из раздела «Изменение климата». «Мозговой штурм» по теме «Способы снижения угрозы глобально изменения климата».

33. Теоретическая часть: Изменения климата («парниковый эффект») глобальные проблемы. Последствия изменений климата, затопление прибрежных территорий; таяние многолетней мерзлоты, поступление метана и усиления парникового эффекта; смещение климатических зон; вымирание многих видов флоры и фауны; миграция населения. Международные соглашения по предотвращению изменений климата.

Практическая часть: Участие в акциях по насаждению деревьев.

34. Практическая часть: Закрепление материала (повторение пройденных тем). Коллективная работа.

Загрязнение морей и океанов («Спасем Черное море»)

35. Теоретическая часть: Роль Мирового океана на планете и в цивилизационном развитии. Виды и источники загрязнения океана.

Международное сотрудничество в решении экологических проблем
Мирового океана.

Практическая часть. Просмотр и обсуждение видеоматериалов «Воины моря»

36. Теоретическая часть: Загрязнение морей и океанов. Моря - часть Мирового океана. Экологические проблемы ближайшего моря и пути их решения.

Практическая часть: Просмотр и обсуждение видеоматериалов «Как убивает пластик океан». Изображение рисунков.

37. Теоретическая часть: Животный и растительный мир океанов

Практическая часть: Просмотр видеоматериала «Влияние пластика на животных».

38. Практическая часть: Закрепление материала (повторение пройденных тем). Коллективная работа

Отходы («Материалы и отходы», «Обращение с отходами»)

39. Теоретическая часть. Круговорот природных веществ. Деятельность человека как причина образования отходов. Понятие «отходы», виды отходов. Жизненный цикл материалов, разложения природных материалов накопление искусственных.

Практическая часть. Исследование " образование мусора в семье "(причины, состав, возможности уменьшения количества и т. п.). Исследование загрязнения двор внешкольного учебного заведения и прилегающих участков. Просмотр и обсуждение видеофильмов «Отходы».

40. Теоретическая часть: Вторичное использование сырья. Способы обращения с отходами (захоронение, сжигание, переработка). Утилизация и компостирование. (8 теорий, 12 практик)

Практическая часть: Иллюстративный материал, мозговой штурм « Как уменьшить количество отходов»

41. Теоретическая часть: Новая жизнь старым вещам (Презентация)

Практическая часть: мозговой штурм « Превращение старых вещей в новые»

42. Практическая часть: Новая жизнь старым вещам (проект)

43. Практическая часть: Новая жизнь старым вещам (проект)

44. Практическая часть: Новая жизнь старым вещам (проект)

45. Практическая часть: Закрепление материала (повторение пройденных тем). Коллективная работа.

Шум ("Шум везде")

46. Теоретическая часть: Роль звуков в жизни человека. Шум как результат человеческой деятельности, его влияние на протекание физиологических и социальных процессов. Источники шума. Методы снижения шумового загрязнения окружающей среды.

Практическая часть: Просмотр и обсуждение видеофильма «Шум». Игра «Телефонные переговоры» Исследование шума на улице, разработка мероприятий на уменьшение уровня шумового загрязнения.

47. Теоретическая часть: Классификация шума.

Практическая часть: Исследование шума на улице, разработка мероприятий на уменьшение уровня шумового загрязнения.

48. Теоретическая часть: Охрана окружающей среды

Практическая часть: Законы об охране окружающей среды, обсуждение.

49. Теоретическая часть: Экологические катастрофы.

Практическая часть: Просмотр видеоматериала «Чем угрожают нам эко катастрофы»

Химические вещества («Химические вещества вокруг нас») (6 теорий, 14 практик)

50. Теоретическая часть: Что такое химические вещества. Влияние на человека и окружающую среду. Чем опасны химические вещества в быту.

Практическая часть: Беседа по теме, просмотр фильма по теме.

51. Химические вещества («Химические вещества вокруг нас»)

Теоретическая часть: Виды химических веществ

Практическая часть: Определение химических веществ в быту.

52. Теоретическая часть: Ртуть – опасное вещество. Применение в промышленности.

Практическая часть: Иллюстративный материал, просмотр фильма.

53. Практическая часть: Закрепление материала (повторение пройденных тем). Коллективная работа.

Разрушение озонового слоя («Посмотрите вверх: озоновый слой»)

54. Теоретическая часть. Что такое озон. Значение озона сферы для поддержания жизни на Земле. Явление «озоновых дыр» и его опасность.

Практическая часть. Просмотр и обсуждение материала «Ozzy Ozone». «Озоновые дыры». Исследование "обзор товаров, дружественных к озоновому слою". Анкетирование «Солнечный свет и риски для здоровья».

Разрушение озонового слоя («Посмотрите вверх: озоновый слой»)

55. Теоретическая часть: Озон разрушающие вещества (ОРВ) и источники их поступления. Опасность для здоровья человека и жизни других существ от чрезмерного ультрафиолетового (УФ) облучения. Мероприятия, направленные на уменьшение выбросов ОРВ.

Практическая часть: Исследование личного риска для здоровья в следствии чрезмерного солнечного облучения. Исследование "местные предприятия, производящие или применяющие ОРВ"

Подкисление («Кислотные осадки»)

56. Теоретическая часть: Понятие – кислотне осадки. Разновидности кислотных осадков и их образование.

Практическая часть. Просмотр и обсуждение видеоматериалов «Кислотные осадки». «Мозговой штурм» по теме «Что может сделать общество для уменьшения кислотных осадков». Исследование влияния кислотных осадков на живые организмы и сооружения.

57. Подкисление («Кислотные осадки») природне катаклизмы.

Теоретическая часть: Влияние кислотных осадков на окружающую среду, культурное наследие, здоровье людей. Пути уменьшения количества кислотных осадков.

Практическая часть: Исследовательская деятельность в своем районе на наличие кислотных осадков.

58. Практическая часть: Закрепление материала. Подготовка к экологическому конкурсу.

59. Теоретическая часть: Совершение покупок - привычная часть ежедневной жизни. Шопинг, консьюмеринг — проявления потребительской идеологии товаров и покупок. Экологические последствия потребительства. Соотношение «хочу» и «необходимо» в нашем потреблении, опосредованное создание экологических проблем из-за чрезмерного потребления. Обдумывание покупок экологическое требование.

Практическая часть: Изучение и обсуждение информации «Культура потребления». Просмотр иллюстративного материала.

Культура потребления («Зачем покупать больше», «Упаковка»), реклама» (8 теорий, 12 практик)

60. Теоретическая часть. Необходимость упаковки. Негативные экологические последствия использования различных видов упаковки. Виды упаковки, которые меньше вредят окружающей среде.

Практическая часть. «Мозговой штурм» по теме «Влияние упаковки на выбор товаров». Идеальный образ сверстника. Обсуждение отрывка «99 франков». Обсуждение статьи «Фрой и Вилли Зигмунд» - несравненные детекторы ртути".

61. «Собственность», «Собаки, кошки и люди» (9 теорий, 15 практик)

Теоретическая часть: Животные и люди. Проблема бездомных животных. Причины появления бездомных животных. Ответственность владельцев животных. Опасности контакта с бездомными животными. Приюты для бездомных животных.

Практическая часть: Дискуссии «Долой бездомных животных», «Ставить опыты на животных аморально». Благотворительные акции в помощь приютам для бездомных животных. Рисунки по теме.

62. Теоретическая часть: Породы собак. Собака – друг человека. Собаки – волонтеры. Интересные факты.

Практическая часть: Просмотр иллюстративного материала. Рисунки любимых животных.

63. Теоретическая часть: Породы кошек. «Без кота и жизнь не та!»
Интересные факты.

Практическая часть: Просмотр иллюстративного материала. Рисунки любимых животных.

64. Теоретическая часть: Влияние животных на человека

Практическая часть: мозговой штурм «Животные в доме - гормон радости»

65. Практическая часть: Закрепление пройденного материала. Подготовка к экологическому конкурсу.

Здоровье и окружающая среда («всегда ли еда полезная и здоровая?»).

66. Теоретическая часть. Понятие «экологически чистые» и «здоровые» продукты. Органическое хозяйствование. Преимущества органических продуктов. Польза и вред соли для организма человека.

Практическая часть: Мозговой штурм «Вы - то, что вы едите». Построение и анализ пищевой пирамиды. Изучение местных видов съедобных дикорастущих растений.

67. Теоретическая часть: Экологическое значение принципов здорового питания. Принципы здорового питания (потреблять преимущественно растительную пищу, выбирать местные сезонные продукты, учитывать традиционную кухню и тому подобное). Польза и вред сахара.

Практическая часть: Фестиваль здорового питания «Традиционная русская кухня». Анализ личных привычек питания.

Понятие вкуса, запаха, ощущений

68. Теоретическая часть: Наши анализаторы

Практическая часть: Экспериментальная деятельность: «Зачем человеку два уха?», «Вкус и запах»

69. Теоретическая часть: Канцерогены, влияние на организм человека.

Практическая часть: Проведение опыта на наличие канцерогенов в продуктах.

70. Теоретическая часть: Гигиена – здоровый образ жизни.

Практическая часть: Как собрать походную аптечку.

71.Практическая часть: Подведение итогов

72.Практическая часть: Заключительное занятие.

Календарно-тематическое планирование на 2 год обучения 2022-2023г

№п\н	Дата проведения		Тема	Количество часов	Форма контроля
	план	факт			
1			Техника безопасности	2	входной, беседа
2			Алкогольные напитки. Влияние на здоровье подростка	2	беседа
3			Курительные смеси. Влияние на здоровье подростка	2	беседа
4			Болезни 21 века	2	наблюдение беседа
5			Закрепление материала	2	текущий
6			Лекарственные растения («Что мы о них знаем?») фито чай	2	текущий
7			Ядовитые лекарственные растения	2	текущий

8			Лекарственные растения - детоксиканты и иммуномодуляторы	2	текущий
9			Человек – сын природы. Конкурс рисунков: «Я выбираю ЗОЖ».	2	текущий
10			Любопытное зрение. Строение глаза	2	наблюдение беседа
11			Экспериментальная деятельность: «Зрительные иллюзии»	2	текущий
12			Серце вечный двигатель	2	текущий
13			Серце вечный двигатель Экспериментальная деятельность	2	текущий
14			Кровь, функции крови	2	текущий
15			Группа крови человека	2	текущий
16			Интересные факты по лимфатической системе	2	текущий

17			Закрепление материала. Коллективная работа	2	текущий
18			Значение витаминов	2	наблюдение беседа
19			Значение витаминов	2	текущий
20			Эмоции. Виды эмоций	2	наблюдение беседа
21			Память человека	2	текущий
22			Пищеварение в желудке	2	текущий
23			Кишечник и иммунная система	2	текущий
24			Экологические факторы. Инфекционные заболевания.	2	наблюдение беседа
25			Бактерии. Как поймать микроба	2	
26			Вирусы	2	текущий
27			Закрепление материала. Коллективная работа	2	текущий
28			Экология животных	2	наблюдение беседа
29			Экология животных	2	текущий

30			Экология животных	2	текущий
31			Экология птиц	2	наблюдение беседа
32			Экология птиц	2	текущий
33			Экология птиц	2	текущий
34			Акция кормушка	2	текущий
35			Экология насекомых	2	наблюдение беседа
36			Экология насекомых	2	текущий
37			Экология насекомых	2	текущий
38			Закрепление материала Коллективная работа	2	текущий
39			Конкурс плакатов: «Нарисуем нашу планету счастливой!»	2	текущий
40			Конкурс плакатов: «Нарисуем нашу планету счастливой!»	2	текущий
41			Акция «Чистая улица». Инструктаж по ТБ.	2	наблюдение беседа

42			Акция посадки дерева Инструктаж по ТБ.	2	текущий
43			Антоцианы - секреты цвета	2	наблюдение беседа
44			Антоцианы - секреты цвета	2	текущий
45			Крахмал и йод содержащийся в овощах и продуктах.	2	наблюдение
46			Крахмал и йод содержащийся в овощах и продуктах.	2	текущий
47			Закрепление материала. Коллективная работа.	2	текущий
48			Шесть континентов под одной крышей	2	наблюдение
49			Континент Евразия	2	текущий
50			Экология Северной Европы	2	текущий
51			Природные ресурсы Северной Европы	2	текущий
52			Животный мир Северной Европы	2	текущий
53			Камчатка – экологические проблемы	2	текущий
54			Животный и растительный мир Камчатки	2	текущий
55			Подводный мир Камчатки.	2	текущий
56			Закрепление материала. Коллективная работа	2	наблюдение, беседа

			подготовка к конкурсу		
57			Восточная Азия- Монголия	2	текущий
58			Животный и растительный мир Монголии	2	текущий
59			Животный и растительный мир Монголии	2	текущий
60			Реки и озера Монголии. Экологические проблемы	2	текущий
			Китай страна - всех стран. Культура Китая	2	наблюдение, беседа
62			Животный мир и экология Китая	2	текущий
63			Подводный мир Китая и экологические проблемы	2	текущий
64			Закрепление материала. Подготовка к конкурсу	2	текущий
65			Участие в конкурсе « Зеленая планета»	2	текущий
66			Индия - экологические проблемы страны	2	текущий
67			Животный мир Индии	2	текущий
68			Экологическая катастрофа водоемов Индии	2	текущий
69			Акция «Наш чудный двор»		текущий
70			Акция «Наш чудный двор»	2	текущий
71			Подведение итогов: Наша земля в будущем	2	текущий

72			Подведение итогов: «В чем я изменился». Закрепление пройденного материала.	2	тестировани е
			Итого:	144	

Содержание программы 2 года обучения

1.Теоретическая часть: Техника безопасности (Вводное занятие)

2. Теоретическая часть: Алкогольные напитки. Влияние на здоровье подростка

Практическая часть: Просмотр видеофильма «Алкоголь и Я» мозговой штурм, обсуждение.

3. Теоретическая часть: Курительные смеси. Влияние на подростка.

Практическая часть: Просмотр видеофильма «Не такой как все».

4.Теоретическая часть: Болезни 21 века

Практическая часть: мозговой штурм « Монстры вокруг нас».

5. Практическая часть: Закрепление пройденного материала.
Коллективная работа.

6.Лекарственные растения («Что мы о них знаем?») фито чай и их виды.

Теоритическая часть: Растения – важная составляющая системы жизнеобеспечения человека. Технологические аспекты приготовления лекарственных форм из ЛРС, таких как: чай, отвар, настой, холодный мацерат и гидролат, в зависимости от содержания биологически активных соединений

Практическая часть: Практическая часть: правила уборки лекарственного растительного сырья; составление календаря сбора лекарственных растений; подготовка инвентаря и тары; сбор и обработка лекарственных растений.

7. Теоретическая часть: Ядовитые лекарственные растения. Применение лекарственных растений для оздоровления организма.

Практическая часть: Просмотр иллюстративного материала, рисунки растений.

8.Теоретическая часть: Лекарственные растения - детоксиканты и иммуномодуляторы: аир болотный, полынь обыкновенная, калина, боярышник, ежевика, тысячелистник, клубника, брусника, облепиха и другие, их терапевтическое действие и использование. Витаминные напитки, принципы использования и технология приготовления лекарственных форм из растительного сырья витаминного действия

Практическая часть: Приготовление витаминного сбора

Разделка почек, листьев, цветов, трав. Плодов, семян, коры, корней и корневищ. Использование различных способов сушки лекарственного сырья; упаковка и упаковочные материалы лекарственного сырья. Приготовление ЛРС путем мацерации.

9. Практическая часть: Человек – сын природы. Конкурс рисунков: Я выбираю ЗОЖ

10. Теоретическая часть Любопытное зрение.

Глаз человека, что мы о нем знаем. Строение глаза

Практическая часть: Просмотр видеофильма «Мои глаза».

11. Практическая часть: Экспериментальная деятельность: «Зрительные иллюзии», «Пронзённая рука», «Два в одном»

12.Серце вечный двигатель

Теоретическая часть: Строение сердца, сердечный ритм, функции сердца в организме человека.

Практическая часть: Изучение сердца, зарисовки по теме.

13. Серце вечный двигатель

Практическая часть: Экспериментальная деятельность «Работа сердечной мышцы»

14.Кровь, функции крови

Теоретическая часть: Состав крови, гемоглобин, белок, эритроциты.

Практическая часть: Просмотр видеофильма «Волшебная жидкость».

15. Теоретическая часть: Группы крови, резус фактор

Практическая часть: Интересные факты по группе крови.

16. Теоретическая часть: Интересные факты по лимфатической системе.

Практическая часть: Просмотр фильма о лимфатической системе, иллюстративный материал.

17.Практическая часть: Закрепление пройденного материала. Коллективная работа.

18.Витамины

Теоретическая часть: Значение витаминов. Сохранение витаминов в пище. Витамины по группам.

Практическая часть: Витамины в огороде, саду

19. Теоретическая часть: Значение витаминов. Болезни при недостатке витаминов

Практическая часть: Витамины в аптеке.

20.Эмоции, память

Теоретическая часть: Характеристика эмоций, физиология эмоций. Память, значение, виды

Практическая часть: Определение эмоций на сверстнике, проверка памяти.

21. Теоретическая часть: Память человека, болезнь Альцгеймера.

Практическая часть: Экспериментальная деятельность « первые сигналы»

22.Пищеварение в желудке

Теоретическая часть: Желудочный сок, нервная регуляция желудочного сока. Гуморальная регуляция желудочного сока. Болезни желудка.

Практическая часть: просмотр фильма по теме, зарисовки по теме

23. Теоретическая часть: Кишечник и иммунная система

Практическая часть: Просмотр иллюстративного материала, рисунки строения кишечника.

24. Теоретическая часть: Экологические факторы. Инфекционные заболевания.

Практическая часть: Просмотр иллюстративного материала «Инфекции, виды инфекций»

25. Теоретическая часть: Бактерии. Как поймать микроба. Строение бактерий.

Практическая часть: Просмотр иллюстративного материала «Микробы атакуют»

26. Теоретическая часть: Вирусы « Я все равно тебя найду»

Практическая часть: Строение вируса, интересные факты.

27. Практическая часть: Закрепление пройденного материала. Коллективная работа.

28. Теоретическая часть: Экология или ойкология животных. Животные создания природы (млекопитающие)

Практическая часть: Просмотр фильма о животных

29. Теоретическая часть: Экология животных (грызуны)

Практическая часть: Просмотр фильма о животных

30. Теоретическая часть: Экология животных (копытные)

Практическая часть: Просмотр фильма о животных

31. Теоретическая часть: Экология птиц (хищные)

Практическая часть: Просмотр фильма о хищных птицах, мозговой штурм «Польза в природе хищных птиц»

32. Теоретическая часть: Экология птиц (болотные)

Практическая часть: Просмотр фильма о птицах. Строение птиц

33. Теоретическая часть: Экология птиц, болезни птиц

Практическая часть: Просмотр фильма «Могу ли я чем то помочь»

34.Практическая часть: Акция «кормушка»

35. Теоретическая часть: Экология насекомых (Бабочки)

Практическая часть: Строение бабочки, иллюстративный материал

36. Теоретическая часть: Экология насекомых (жуки)

Практическая часть: Строение жука носорога, иллюстративный материал.

37. Теоретическая часть: Экология насекомых (шершни, пчелы)

Практическая часть: Строение шершня, иллюстративный материал

38. Теоретическая часть: Закрепление пройденного материала.

Коллективная работа

39.Практическая часть: Конкурс плакатов «Нарисуем нашу планету счастливой!»

40. Практическая часть: Конкурс плакатов «Нарисуем нашу планету счастливой!»

41.Практическая часть: Акция «Чистая улица». Инструктаж по ТБ

42. Практическая часть: Акция «Посади дерево». Инструктаж по ТБ

43. Теоретическая часть: Антоцианы – секреты цвета

Практическая часть: Строение краснокочанной капусты. Иллюстративный материал.

44. Теоретическая часть: Антоцианы – секреты цвета

Практическая часть: Опыты с краснокочанной капустой

45.Теоретическая часть: Крахмал и йод содержащийся в овощах и продуктах.

Практическая часть: Определение крахмала в овощах

46. Теоретическая часть: Крахмал и йод содержащийся в овощах и продуктах.

Практическая часть: йодсодержащие продукты, иллюстративный материал

47. Практическая часть: Закрепление пройденного материала.

Коллективная работа

48. Теоретическая часть: Шесть континентов под одной крышей

Практическая часть: Просмотр фильма по теме, обсуждение, составление карты земли (материки и океаны)

49. Теоретическая часть: Континент Евразия

Виды растительного и животного мира. Проблемы экологии.

Практическая часть: Беседа по теме, зарисовки, определение.

50. Теоретическая часть: Экология Северной Европы

Практическая часть: Просмотр фильма по теме, обсуждение.

51. Теоретическая часть: Природные ресурсы Северной Европы

Практическая часть: Обсуждение по теме, обозначение на контурной карте, просмотр фильма.

52. Теоретическая часть: Животный мир Северной Европы.

Практическая часть: Мозговой штурм «Зачем нам столько меха» просмотр фильма по теме.

53. Теоретическая часть: Камчатка, климат, природные ресурсы.

Экологические проблемы

Практическая часть: Определение на карте мира, обсуждение, просмотр фильма.

54. Теоретическая часть: Животный мир Камчатки

Практическая часть: мозговой штурм «Они хотят жить»

55. Теоретическая часть: Подводный мир Камчатки

Практическая часть: Экологические проблемы водных объектов Камчатки

56. Практическая часть: Закрепление пройденного материала.

Коллективная работа

57. Теоретическая часть: Восточная Азия – Монголия. Жизнь в степях.

Экологические проблемы.

Практическая часть: Обозначение на контурной карте.

58. Теоретическая часть: Животный и растительный мир Монголии

Практическая часть: Просмотр фильма «Удивительные степи»

59. Теоретическая часть: Растительный мир Монголии

Практическая часть: Просмотр фильма «Удивительные степи»

60. Теоретическая часть: Реки и озера Монголии. Экологические проблемы

Практическая часть: Просмотр фильма « Умирающая Селенга»

61. Теоретическая часть: Китай страна восходящего солнца.

Практическая часть: Обозначение на контурной карте, мозговой штурм
«Кто высоко взлетает, тот низко падает»

62. Теоретическая часть Животный мир и экология Китая

Практическая часть: беседа, самостоятельная работа

63. Теоретическая часть: Подводный мир и экология водных ресурсов
Китая

Практическая часть: Иллюстративный материал

64.Практическая часть: Закрепление пройденного материала. Подготовка к
конкурсу.

65. Практическая часть: Участие в конкурсе « Зеленая планета»

66.Теоретическая часть: Индия - старейшая цивилизация

Практическая часть: просмотр фильма по теме, мозговой штурм «Выход из
зоны комфорта»

67.Теоретическая часть: Животный мир Индии

Практическая часть: Иллюстративный материал

68. Теоретическая часть: Экологическая катастрофа водных объектов
Индии (река Ганг)

Практическая часть: Иллюстративный материал, мозговой штурм « Ганг
река мертвецов»

69.Практическая часть: Акция «Наш чудный двор»

70. Практическая часть: Акция «Наш чудный двор»

71. Практическая часть: Наша Земля в будущем (Представление детей о будущем планеты)

72. Практическая часть: Подведение итогов: «В чем я изменился»

Информационно-справочная литература для педагога

Борейко В. Есть. Экологическая этика и гуманное отношение к животным и растениям:

метод. пособ. для учителей / В. Есть. Борейко, Н. А. Пустовит. - К. : Логос, 2011.

Копылец Есть. В. Экологическое воспитание в туристском походе /

Есть. В. Копылец // Краеведение. География. Туризм. 2011. Август (No 32). С.3-7

Основы потребительских знаний : учеб-метод пособие 1-12 кл. / Гильберт Т. В., Довгань А. И, Кирилина С. Л. и др.

Бесковой Н. В., Ерохиной А. С., Максименко К. О, Овчарук О. В. - К.

Научная книга, 2008. - 816с.

Пустовит Н. А. Экологические задачи, игры и викторины. 5-11 классы:

методическое пособие / Н. А. Пустовит, С. Н. Плечевая, О. Л. Пруцкова;

ред. Н.А. Пустовит. - К. : Шк. мир, 2013. - 112 с.

Пустовит Н.А. Энергосбережение : методическое пособие для учителей /

Н. А. Пустовит. - К. : Изд-во ООО» источники знаний", 2006. - 24 С.

Пустовит Н. А. Город, в котором ты живешь : метод, пособие для всех, кому

небезразличны проблемы окружающей среды / Н. А. Пустовит. - К. : ООО

"Гнозии", 2008. -34 С.

Пустовит Н. А. Нажми на мусор! Методическое пособие для учителей /

Н. А. Пустовит. - К. : Четвертая волна, 2005. - 32 С.

Пустовит Н. А. Школа экологического поступка : метод, рекомендации /

Н. А. Пустовит, О. О. Колонковая, О. Л. Пруцкова. - Им экс-Лтд.

Формирование экологической компетентности школьников: научное-методическое.

пособие / Н. А. Пустовит, О. Л. Пруцкова, Л. Д. Руденко, О. О.

Колонкова. - К. Педагогическое мнение, 2008. - 64 С.

100 самых красивых мест мира/ авт. Ю.Андрушкевич – М.: «ЭКСМО». 2013 г.

Атлас чудес света. Чудеса природы/ авт.: Джон Бакстер, Питер Кларксон. – М.: «БММ».1997г.

Большой универсальный атлас мира; 2-е издание/ науч. ред.: Д.Бакун, редак.: И. Лобко-Лобановская, Р. Оганян. – М.:ЗАО «Олма Медиа Групп». 2011г.

Живой мир, энциклопедия/ ред. Е.С. Аксенова. – «Росмэн». 1994г

Популярная научно-практическая энциклопедия современных изданий.

Тропические растения, удивительная флора жарких стран материалу/ под ред. доктора биологических наук Ю.К. Виноградовой. - М.: «ЭКСМО», 2013 г.

Справочное издание: Иллюстрированная семейная энциклопедия, (Т1) / зав. Ред.: А.Ю. Голосовская, реакт.: Е.А. Варшавская, В.Я. Гольдман. – М.: «Астрель».

Информационная база (ссылки на интернет ресурсы)

1. Сайт Комитета по природе-использованию, охране окружающей среды и экологической безопасности Администрации СПб
<http://gov.spb.ru/gov/otrasl/ecology/>
2. Экологический портал Санкт-Петербурга <http://www.infoeco.ru/>
3. Интернет-портал Исследователь. (Исследовательская деятельность учащихся)
http://www.researcher.ru/methodics/method/SNIP/a_1y97mr.html
4. Растения. [Электронный ресурс] / <http://ru.wikipedia.org/wiki/Plantae>
5. Определители, методики исследования <http://www.ecosystema.ru/>
6. Определитель растений online <http://www.plantarium.ru/>
7. Сайт Центра охраны дикой природы
http://www.biodiversity.ru/programs/wildlife_art.html
8. Электронная библиотека «Эко-культура»
<http://www.ecoculture.ru/ecolibrary/index.php>
9. Энциклопедия «Архив природы России <http://xn--80ahlydgb.xn--p1ai/encyclopedia/>
10. <http://greenplaneta.org/posts/priroda-zemlya-i-chelovek/>;
11. http://habitat.mypage.ru/samie_udivitelnie_rasteniya_na_planete_zemlya.html;
12. <http://morefactov.ru/fact/prirodnye-mosty-udivitelnaya-planeta-zemlya>;
13. <http://planete-zemlya.ru/>;
14. <http://priroda36.ru/priroda-zemli.html>;
15. <http://wondnature.ru/index/0-2>;
16. <http://zemplj.ru/>.