

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 573 Приморского района Санкт-Петербурга**

Рекомендована к использованию

Педагогическим советом

ГБОУ школы № 573

Приморского района Санкт-Петербурга

Протокол от 16.05.2024 № 4

УТВЕРЖДЕНА

Приказом от 20.05.2024 № 54/3

Директор ГБОУ школы № 573

Приморского района Санкт-Петербурга

_____ И.В.Назарова

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
социально - гуманитарной направленности

«ЭКОЛОГИЯ»

Возраст учащихся: 11-13 лет

Срок реализации: 1 год

Разработчик:

Поликарпова Ольга Владимировна,
педагог дополнительного образования

Санкт – Петербург

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

2024

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 573
ПРИМОРСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**, Назарова Ирина
Владимировна, Директор

22.08.24 19:13 (MSK)

Сертификат D2E0EB68D7E27AD4F9D092817DD0BB91

Содержание программы:

1. Титульный лист;
2. Пояснительная записка;
3. Актуальность;
4. Учебный план;
5. Оценочные и методические материалы;
6. Литература;
7. Календарный учебный график (отдельно);
8. Рабочая программа (титульный лист, пояснительная записка: цель, задачи каждого года, условия набора, планируемые результаты каждого года, календарно-тематический план, содержание: теория и практика по разделам и темам занятий);

Пояснительная записка

Направленность программы:

Социально-гуманитарная

Уровень освоения: общекультурный (1-2 год обучения)

Нормативно-правовые документы:

	Нормативные акты
Основные характеристики программ	Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 273) (ст.2, ст.12, ст.75)
Порядок проектирования	Федеральный закон № 273-ФЗ (ст.12, ст.47, ст.75)
Условия реализации	Федеральный закон № 273-ФЗ (п.1,2,3,9 ст.13; п. 1,5,6 ст.14; ст.15; ст.16; ст.33, ст.34, ст.75), Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее - СП 2.4.3648-20)
Содержание программ	Федеральный закон № 273-ФЗ (п.9, 22, 25 ст.2; п.5 ст.12; п.1, п.4 ст.75), Приказ Министерства просвещения Российской Федерации (Минобрнауки России) от 09.11.2018г. № 196 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; Концепция развития дополнительного образования детей/распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014г. № 1726-р Методические рекомендации по проектированию общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015 г. № 09-3242 «О направлении информации»; Распоряжение Комитета по образованию Правительства Санкт-Петербурга от 1 марта 2017 г. № 617-Р «Об утверждении Методических рекомендаций

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 573

ПРИМОРСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Назарова Ирина

Владимировна, Директор

	организациях Санкт-Петербурга, находящихся в ведении Комитета по образованию»;
Организация образовательного процесса	Федеральный закон № 273-ФЗ (ст.15, ст.16, ст.17; ст.75) Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 года № 196 « Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам; Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее - СП 2.4.3648-20) Устав ГБОУ школа № 320

Актуальность:

В условиях разностороннего глубочайшего экологического кризиса усиливается значение экологического образования в средней школе как ответственного этапа в становлении и развитии личности ребенка. Закон «Об экологическом образовании», принятый во многих регионах России, ставит своей задачей создание системы непрерывного всеобъемлющего экологического образования и является основанием для поиска и разработки эффективных средств экологического образования населения. Анализ теоретической и методической экологической литературы, а также состояния практики экологического образования в начальных школах свидетельствует о необходимости совершенствования всей системы воспитательной работы с обучающимися, одной из приоритетных целей которой должно стать становление экологически грамотной личности, способной гармонично взаимодействовать с окружающим миром и осознающей свое место в Природе. Актуальность разработанной программы продиктована также отсутствием в теории и практике экологического образования в средней школе единой, рассчитанной на весь период обучения, программы дополнительного образования с экологической направленностью для младших школьников.

Адресат программы: Программа предназначена для учащихся 11-13 лет, с базовыми знаниями основ экологического воспитания.

- 11-13 лет, все учащиеся;
- Имеющие мотивацию к новым познаниям;

Цель и задачи программы:

Цель – формирование и развитие экологически сообразного поведения, культуры у обучающихся.

- личностное развитие учащихся;

Задачи:

- Приобщить к нормам и правилам поведения в природе.
- Сформировать экологически ценностные ориентации в деятельности детей.
- Воспитать ответственное отношения к здоровью, природе, жизни.

Воспитательные:

- воспитать чувство товарищества, чувство личной ответственности за экологию окружающей среды
- сформировать гражданскую позицию по отношению к природе страны

Развивающие:

- развить интерес к творческой и исследовательской деятельности в экологии;

- развить внимание, наблюдение, воображение, память, мышление

Обучающие:

- способствовать овладению правил экологически сообразного поведения в природе;
- оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов

Условия реализации программы:

Для реализации программы используются традиционные методы:

- семинар,
- беседа,
- конференция,
- Практическая работа,
- деловая/ролевая игра,
- познавательная игра,
- занятие-игра, экскурсия,
- тестирования

А также нетрадиционные методы:

- Занятия, основанные на межпредметных связях «Люди и паразиты»
- Занятия –творчество «Ты в ответе за тех, кого приручил»
- Занятия, основанные на методах общественной практики «Наблюдения за сезонными изменениями в неживой и живой природе»
- Проектные занятия «Человек и его деятельность – причина загрязнения водоемов»

Формы организации деятельности на занятиях: фронтальная, групповая, коллективная.

Планируемые результаты

Личностные результаты

- самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, установка на здоровый образ жизни;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, нерасточительного, здорового сберегающего поведения;

-Метапредметные результаты

- предлагать помощь и сотрудничество;
- определять цели, функции участников, способы взаимодействия;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии.

Предметные результаты

- какую пользу приносят представители животного мира;
- планета Земля - наш большой дом;

Документ подписан электронной подписью

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 573
ПРИМОРСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Назарова Ирина
Владимировна, Директор

22.08.24 19:13 (MSK)

Сертификат: D2E0EB68D7E27AD4F9D092817DD0BB91

Солнце - источник жизни на Земле;
Позитивное и негативное влияние деятельности человека в природе;

пп	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации контроля
		Всего	Теория	Практика	
	Вводное	1	1		дискуссия
Биосфера					
	Биосфера. Пространственная и временная организация биосферы.	1	1		наблюдение
	Экологические кризисы и катастрофы: причины и последствия	1		1	наблюдение
	Красная книга – способ защиты редких видов животных и растений	1		1	викторина
	Жизнь среди людей	1	1		
	Изучить состав промышленных выбросов в атмосферу от различных производств	1	1		наблюдение
	Методы контроля качества воздуха.	1		1	тест
	Водные ресурсы. Мировой водный баланс. Характеристика водных ресурсов планеты.	1	1		наблюдение
	Лесные ресурсы. Экологические проблемы: изменение качественного состава лесных насаждений, сокращение лесов, их причины и последствия.	1	1		викторина
Биологические ресурсы					
	Люди и паразиты	1	1		дискуссия
	Бактерии и вирусы. Борьба с болезнями	1		1	викторина
	Времена года на Земле	1	1		наблюдение
	Наблюдения за сезонными изменениями в неживой и живой природе	1		1	тест
	Земельные ресурсы. Экологические проблемы: эрозия почв, проблема опустынивая, истощение пахотного слоя, уменьшение площадей пахотных почв, загрязнение земель в результате хозяйственно-производственной деятельности человек.	1	1		контрольный показ
	Условия жизни растений	3	1	2	дискуссия
	Биологические ресурсы - ресурсы растительного и животного мира. Характеристика современного состояния на планете.	2	1	1	наблюдение
Экологические проблемы/Международные организации					
	Экологические проблемы: сокращение численности, исчезновение видов, сокращение ареалов существования.	2	1	1	наблюдение
	Принципы рационального использования ресурсов растительного и животного мира	1	1		наблюдение

	Стандарты качества окружающей природной среды. Стандарты воздействия на компоненты окружающей природной среды.	1	1		викторина
	Оценка воздействия на состояние окружающей среды (ОВОС).	1	1		наблюдение
	Экологическая экспертиза.	1		1	тест
	Понятие об охране природы. Объекты охраны. Охрана природы как необходимое условие рационального использования естественных ресурсов.	1	1		наблюдение
	Принципы охраны природы: профилактика, комплексность, повсеместность, территориальная дифференцирование, сочетание технических средств защиты с самосохранением природных систем.	1	1		тест
	Заповедники и его назначение. Основные формы охраняемых территорий.	1		1	викторина
	Природно-заповедный фонд Российской Федерации. Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения растений и животных.	1		1	тест
	Международное сотрудничество. Принципы сотрудничества. Международные организации. Конференции и соглашения.	2	1	1	викторина
	Редкие растения и животные нашего региона.	2	1	1	наблюдение
	Международные организации по охране природы	2	1	1	викторина
	Экологическая стандартизация и экспертиза. Экологический риск. Экологический менеджмент	1	1		тест
	ВСЕГО	36	21	15	

Объекты контроля:

Результативность и целесообразность работы по программе «ЭКОЛОГИЯ» выявляется с помощью комплекса диагностических методик: в конце каждого года обучения проводятся тестирование и анкетирование учащихся; в течение учебного года осуществляется пролонгированное наблюдение и анализ творческих работ детей. Формами подведения итогов и результатов реализации программы выступают ежегодные Недели экологии, традиционные экологические праздники: ярмарка «Золотая осень», «День птиц», «День Земли» и др.

Оценочные и методические материалы

№	Раздел или тема программы	Форма занятий	Приемы и методы организации образовательного процесса	Дидактический материал, техническое оснащение занятий	Формы подведения итогов.
	Биосфера	индивидуально-групповая и групповая	технология группового обучения, технология коллективного взаимодействия	Карточки «среда обитания животных»	Тест/проект
	Биологические ресурсы	индивидуально-групповая и групповая	технология группового обучения, технология коллективного взаимодействия	Презентация/интернет ресурсы	Тест/проект
	Экологические проблемы/Международные организации	индивидуально-групповая и групповая	технология группового обучения, технология коллективного взаимодействия	Макет/глобус	Тест/проект

Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Всего учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
2 год	01.09.22.	24.05.23	37	18	36	1 раз в неделю 2 часа

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 573
ПРИМОРСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Назарова Ирина
Владимировна, Директор

22.08.24 19:13 (MSK)

Сертификат D2E0EB68D7E27AD4F9D092817DD0BB91

Карта самооценки

Бланк анкеты

Дорогой друг!

Оцени, пожалуйста, по пятибалльной шкале знания и умения, которые ты получил, занимаясь в кружке (коллективе) в этом учебном году и зачеркни соответствующую цифру (1 – самая низкая оценка, 5 – самая высокая).

1	Освоил теоретический материал по разделам и темам программы (могу ответить на вопросы педагога)	1	2	3	4	5

2	Знаю специальные термины, используемые на занятиях	1	2	3	4	5

3	Научился использовать полученные на занятиях знания в практической деятельности	1	2	3	4	5

4	Умею выполнить практические задания, которые дает педагог	1	2	3	4	5

5	Научился самостоятельно выполнять творческие задания	1	2	3	4	5

6	Умею воплощать свои творческие замыслы	1	2	3	4	5

7	Могу научить других тому, чему научился сам на занятиях	1	2	3	4	5

8	Научился сотрудничать с ребятами в решении поставленных задач	1	2	3	4	5

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 573
ПРИМОРСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Назарова Ирина
Владимировна, Директор

22.08.24 19:13 (MSK)

Сертификат D280FB68D7E27AD4F9D092817DD0BB91

9	Научился получать информацию из различных источников	1	2	3	4	5

10	Мои достижения в результате занятий	1	2	3	4	5

Обработка анкет и интерпретация результатов.

Проведение методики осуществляется в 2 этапа. На первом - учащимся предлагается по пятибалльной шкале отметить уровень определённых компетентностей, приобретенных в процессе освоения программы. Для этого обучающийся зачёркивает в верхней графе цифру, соответствующую той оценке, которую он готов себе поставить. На втором этапе педагог в нижней графе отмечает свою оценку уровня достижений обучающегося.

Самооценка учащегося и экспертные оценки педагога суммируются, вычисляется среднеарифметическое значение по каждой компетентности, и далее по освоению программы в целом.

Изучение удовлетворенности учащихся реализацией программы

Цель: определить степень удовлетворенности учащегося

Ход опроса

Учащимся предлагается прочитать (прослушать) утверждения и оценить степень согласия с их содержанием по следующей шкале:

- 4 - совершенно согласен;
- 3 - согласен;
- 2 - трудно сказать;
- 1 - не согласен;
- 0 - совершенно не согласен.

1. Я иду на занятия в студию с радостью.
2. В объединении у меня обычно хорошее настроение.
3. У нас хороший педагог.
4. К нашему педагогу можно обратиться за советом и помощью в трудной ситуации.
5. В группе я могу всегда свободно высказать свое мнение.
6. Я считаю, что в объединении созданы все условия для развития моих способностей.
7. В объединении дружный коллектив.
8. На летних каникулах я скучаю по объединению

Обработка данных

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 573
ПРИМОРСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Назарова Ирина
Владимировна, Директор

22.08.24 19:13 (MSK)

Сертификат D2E0EB68D7E27AD4F9D092817DD0BB91

Показателем удовлетворенности учащихся студией (У) является частное, полученное от деления общей суммы баллов ответов всех участников опроса на общее количество ответов. Если У больше 3, то можно констатировать высокую степень удовлетворенности, если же У больше 2, но меньше 3 или 2, то это соответственно свидетельствует о средней и низкой степени удовлетворенности учащихся.

Изучение удовлетворенности родителей

Цель: выявить уровень удовлетворенности родителей

Ход тестирования

На родительском собрании предлагается родителям внимательно прочитать перечисленные ниже утверждения и оценить степень согласия с ними. Для этого родителю необходимо обвести ниже каждого выражения одну цифру, которая означает ответ, соответствующий его точке зрения.

Цифры означают следующие ответы:

- 4 - совершенно согласен;
- 3 - согласен;
- 2 - трудно сказать;
- 1 - не согласен;
- 0- совершенно не согласен.

Коллектив, в котором учится наш ребенок, можно назвать дружным.

4 3 2 1 0

В группе наш ребенок чувствует себя комфортно.

4 3 2 1 0

Педагог проявляет доброжелательное отношение к нашему ребенку.

4 3 2 1 0

Мы испытываем чувство взаимопонимания в контактах с педагогом нашего ребенка

4 3 2 1 0

Педагог справедливо оценивает достижения в учебе нашего ребенка.

4 3 2 1 0

Педагог учитывает индивидуальные особенности нашего ребенка.

4 3 2 1 0

В объединении проводятся мероприятия, которые полезны и интересны нашему ребенку.

4 3 2 1 0

Педагог дает нашему ребенку глубокие и прочные знания.

4 3 2 1 0

Педагог» создает условия для проявления и развития способностей нашего ребенка.

4 3 2 1 0

В объединении готовят нашего ребенка к самостоятельной жизни.

4 3 2 1 0

Обработка результатов

Удовлетворенность родителей (У) определяется как частное, полученное от деления общей суммы баллов всех ответов родителей на общее количество ответов.

Если коэффициент У равен 3 или больше этого числа, это свидетельствует о высоком уровне удовлетворенности; если он равен или больше 2, но не меньше 3, то можно констатировать средний уровень удовлетворенности; если же коэффициент У меньше 2, это является показателем низкого уровня удовлетворенности родителей.

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа № 573 Приморского района Санкт-Петербурга**

ПРИНЯТО

**Педагогическим советом
ГБОУ школы № 573
Приморского района
Санкт-Петербурга
(Протокол от 17.05.2022 № 4)**

УТВЕРЖДЕНА

**Приказом
ГБОУ школы № 573
Приморского района
Санкт-Петербурга
от 17.05.2022 № 46**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
социально-гуманитарной направленности
«Экология»**

на 2022-2023 учебный год

**год обучения: 2
возраст учащихся: 11-13 лет
срок реализации: 1 год**

**Разработчик программы:
Поликарпова Ольга Владимировна
педагог дополнительного образования**

**Санкт-Петербург
2022-2023**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 573
ПРИМОРСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Назарова Ирина
Владимировна, Директор**

22.08.24 19:13 (MSK)

Сертификат D2E0EB68D7E27AD4F9D092817DD0BB91

Рабочая программа

Пояснительная записка включает:

Цель – формирование и развитие экологически сообразного поведения, культуры у обучающихся.

- личностное развитие учащихся;

Задачи:

- Приобщить к нормам и правилам поведения в природе.
- Сформировать экологически ценностные ориентации в деятельности детей.
- Воспитать ответственное отношения к здоровью, природе, жизни.

Условия набора

- Обучающиеся имеют возможность вступить в объединение в течении всего учебного года.

Планируемые результаты

Воспитательные:

- воспитать чувство товарищества, чувство личной ответственности за экологию окружающей среды
- сформировать гражданскую позицию по отношению к природе страны

Развивающие:

- развить нравственные качества личности, познавательного интереса;
- развить интерес к творческой и исследовательской деятельности в экологии;
- развить внимание, наблюдение, воображение, память, мышление

Обучающие:

- способствовать овладению правил экологически сообразного поведения в природе;
- оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов

Календарно-тематическое планирование

п/п	№	План	Факт	Тема	Кол-во часов	Форма контроля
	1			Вводное занятие.	1	
	2			Биосфера. Пространственная и временная организация биосферы.	1	Текущий
	3			Экологические кризисы и катастрофы: причины и последствия	1	Текущий
	4			Красная книга – способ защиты редких видов животных и растений	1	Текущий
	5			Жизнь среди людей	1	Текущий
	6			Изучить состав промышленных выбросов в атмосферу от различных производств	1	Текущий
	7			Методы контроля качества воздуха.	1	Текущий
	8			Водные ресурсы. Мировой водный баланс. Характеристика водных ресурсов планеты.	1	Текущий
	9			Лесные ресурсы. Экологические проблемы: изменение качественного состава лесных насаждений, сокращение лесов, их причины и последствия.	1	Текущий
	10			Люди и паразиты	1	Текущий
	11			Бактерии и вирусы. Борьба с болезнями	1	Текущий
	12			Времена года на Земле	1	Текущий
	13			Наблюдения за сезонными изменениями в неживой и живой природе	1	Текущий
	14			Земельные ресурсы. Экологические проблемы: эрозия почв, проблема опустынивая, истощение пахотного слоя, уменьшение площадей пахотных почв, загрязнение земель в результате хозяйственно-производственной деятельности человек.	1	Текущий
	15			Условия жизни растений	4	Текущий
	16			Биологические ресурсы - ресурсы растительного и животного мира.	2	Текущий

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
 УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 15
 ПРИМОРСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Назарова Ирина
 Владимировна, Директор

22.08.24 19:13 (MSK)

Сертификат D2E0EB68D7E27AD4F9D092817DDDBB91

Характеристика
 текущего состояния на

			планете.		
17			Экологические проблемы: сокращение численности, исчезновение видов, сокращение ареалов существования.	2	Текущий
18			Принципы рационального использования ресурсов растительного и животного мира.	1	Текущий
19			Стандарты качества окружающей природной среды. Стандарты воздействия на компоненты окружающей природной среды.	1	Текущий
20			Оценка воздействия на состояние окружающей среды (ОВОС).	1	Текущий
21			Экологическая экспертиза.	1	Текущий
22			Понятие об охране природы. Объекты охраны. Охрана природы как необходимое условие рационального использования естественных ресурсов.	1	Текущий
23			Принципы охраны природы: профилактика, комплексность, повсеместность, территориальная дифференцирование, сочетание технических средств защиты с самосохранением природных систем.	1	Текущий
24			Заповедники и его назначение. Основные формы охраняемых территорий.	1	Текущий
25			Природно-заповедный фонд Российской Федерации. Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения растений и животных.	1	Текущий
26			Международное сотрудничество. Принципы сотрудничества. Международные организации. Конференции и соглашения.	2	Текущий
27			Редкие растения и животные нашего региона.	2	Текущий
28			Международные организации	1	Текущий

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
 УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 573
 ПРИМОРСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Назарова Ирина
 Владимировна, Директор

22.08.24 19:13 (MSK)

Сертификат D7E0EB68D7E27AD7E9D0928179DDB91

			по охране природы		
29			Экологическая стандартизация и экспертиза. Экологический риск. Экологический менеджмент	1	Текущий

Содержание программы 2 года обучения

1. Вводное занятие

История развития представлений о возникновении живых организмов. Научные объяснения возникновения новых живых организмов Земли.

Основные понятия. Экология – наука о взаимодействии живых организмов их среде обитания. Живые организмы. Признаки жизни.

2. Биосфера (8 часа)

Теория

Биосфера. Пространственная и временная организация биосферы.

Практика

Красная книга – способ защиты редких видов животных и растений (викторина)

3. Биологические ресурсы (10 часов)

Теория

Биологические ресурсы - ресурсы растительного и животного мира. Характеристика современного состояния на планете.

Практика

«Экологический плакат» проектная работа.

4. Экологические проблемы/Международные организации (17 часов)

Теория

Международное сотрудничество. Принципы сотрудничества. Международные организации. Конференции и соглашения.

Практика

Создание карты заповедных территорий г. Санкт-Петербург

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения курса «Экология»

Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов о животных океана. - Ярославль: Академия развития, 1997.

Анашкина Е.Н. 300 вопросов и ответов о домашних животных. - Ярославль: Академия развития, 1997.

Беляева В.С. Изучаем природу родного края. М., Просвещение, 1971

Даждо Р. Основы экологии. М., Прогресс, 1975

Калашников М.М. Эволюция биосферы, М., Наука, 1974

Нога Г.С. Опыты и наблюдения над растениями. М., Просвещение, 1976

Виленский Е.Р. Растение раскрывает свои тайны. - М.: Колос, 1964.

Ефремов Ю.К. Природа моей страны - М.: Мысль, 1985.

Ленькова А. Оскальпированная земля. - М.: Прогресс, 1971.

Бобров Р. Все о национальных парках - М.: Молодая гвардия, 1987.

Список рекомендуемой литературы для учащихся

Акимушкин И. Причуды природы., Ч. 1, 2. - М.: Юный натуралист, 1992

Багрова Л.А. Я познаю мир - М.: АСТ, 1997

Любимцев В.В. Что? Где? Когда? Как? Зачем? Почему? - М.: Дрофа, 1995

Рянжин С.В. Экологический букварь. - С.-Петербург, 1994

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 573
ПРИМОРСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**, Назарова Ирина
Владимировна, Директор

22.08.24 19:13 (MSK)

Сертификат D2E0EB68D7E27AD4F9D092817DD0BB91