Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 490 с углубленным изучением иностранных языков
Красногвардейского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТО
на Педагогическом совете
школы
Протокол от 27.08.20 № 1

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы:
Н.Б. Александрова
Приказ от 27.08.20 № 332-О

Рабочая программа объединения «Друзья Балтийского региона »

Возраст учащихся: 11-16 лет
Срок реализации: 2020-2021 год

Разработчик рабочей программы:
Грекова Татьяна Викторовна, педагог дополнительного образования
Год разработки программы – 2020

РАССМОТРЕНО
на заседании ОДОД
Председатель МО
_____ Урвачева Е.А.
Протокол от 26.08.20 № 1

СОГЛАСОВАНО
руководитель ОДОД
_____ Урвачева Е.А.
_____ 2020 года

Пояснительная записка

Особенностью второго года обучения является создание условий для воспитания у молодого поколения экологической компетентности и активной жизненной позиции по отношению к проблемам окружающей среды, вовлечения в проектную деятельность учащихся, более раннего раскрытия их интересов, развития познавательской активности, интереса к обучению и коммуникативных навыков.

Задачи программы 2 года обучения:

Данный курс имеет большое познавательное, нравственное и воспитательное значение. Он призван способствовать решению следующих общекультурных задач:

- овладение системой знаний о глобальных проблемах современности, что исключительно важно.

Обучающие:

- сформировать навыки и умения научно-исследовательской деятельности;
- развивать познавательную активность, самостоятельность, настойчивость в достижении поставленной цели;
- сформировать коммуникативные и презентационные умения и навыки;
- на примере изучения природы и экологии Балтийского региона начать развитие учебной мотивации учащихся на выбор профессии, связанной с экологией производства.

Развивающие:

- Развивать внимание, память, логическое и пространственное воображения;
- Развивать конструктивное мышление и сообразительность.

Воспитательные:

- Формирование гуманного отношения к природе
- Осваивать экологически безопасные способы природопользования
- Развитие навыков и умений рекреационного природопользования: хождение в природном окружении, бесшумное поведение в природе, пользование водоисточниками, утилизация бытовых отходов и т.д.

Развитие стремления оздоровить окружающую среду, внося постепенный вклад в улучшение санитарно-гигиенических и экологических условий жизни человека.

Ожидаемые результаты программы и способы их проверки

В результате прохождения программного материала

учащиеся должны **знать:**

- страны Балтийского региона;
- реки и озера, относящиеся к бассейну Финского залива и Балтийского моря;
- основные причины, являющиеся источником загрязнения Балтийского моря;
- представителей флоры и фауны;
- особенности природы и климата;
- предприятия Северо-Западного региона, отрицательно влияющих на экологию Балтики.

Учащиеся должны **уметь**:

- определять цель, выделять объект исследования, овладеть способами обработки и оформления полученной информации ;
- пользоваться информационными источниками: справочниками, Интернет, учебной литературой;
- осуществлять лабораторный эксперимент, соблюдая технику безопасности;
- определять качественный состав, а так же экспериментально доказывать физические и химические свойства исследуемых веществ;
- находить проблему и варианты ее решения;
- работать в сотрудничестве с членами группы, находить и исправлять ошибки в работе других участников группы;

- вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения, найти компромисс;
- проводить соцопрос населения: составлять вопросы, уметь общаться.
- Учащиеся должны **владеть**:
- навыками обработки полученной информации и оформлять ее в виде сообщения, реферата или компьютерной презентации;
- навыками экспериментального проведения химического анализа.

Содержание программы

Введение – 2 часа. Что мы будем изучать? Техника безопасности на занятиях.

Тема №1 «Одно море –много стран»- 14 часов

Балтийское море- международное пространство, ответственность за которое несут девять стран. Страны-участницы Хельсенской комиссии. Конвенция по защите морской среды района Балтийского моря (ХЕЛКОМ).

Тема №2 «Районы Балтийского моря»- 18 часов

Аландские острова – самый большой островной архипелаг Балтийского моря. Ботнический залив – самый большой северный залив Балтийского моря. Датские проливы – вход в Балтийское море соленых вод, рыбы и кораблей. Рижский залив – самый мелкий из заливов Балтики. Финский залив – восточная и самая загрязненная часть Балтики. Невская губа – самая пресноводная часть Балтики. Водосбор – территория с которой реки несут воду в море.

Тема №3»Балтийское море: проблемы и решения» - 16 часов

Общая экологичесая ситуация на побережье и в морской акватории Балтийского моря. План действий направленный на сохранение Балтийского моря. Деятельность человека в Балтийском море. Эвтрофикация – главная проблема Балтийского моря. Основные причины эвтрофикации Балтики. Особенности биоразнообразия и охрана природы Балтийского моря.

Тема №4 «Мы и наше Балтийское море» - 10 часов

Основные отличительные особенности Балтийского и Черного морей. Как на нас влияет Балтийское море. Значение Балтийского моря в жизни человечества. Влияние Балтийского моря на климат прибрежных стран.

Тема №5 Как мы влияем на Балтийское море.- 56 часов

Энергосбережение. Влияние различных видов энергии на окружающую среду. Вторичные выбросы при сжигании ископаемого топлива. Экологически грамотное потребление товаров. Индексы пищевых добавок. Определение нитратов в продуктах питания. Правильный выбор упаковки товара. Правила обращения с лекарственными препаратами. Экологически опасные вещества и факторы воздействия в быту. Изучение загрязнения окружающей среды бытовым мусором. Выбор товара, как способ сокращения загрязнения мусором окружающей среды.

Экскурсии: Экскурсия в Ботанический сад. Экскурсия в музей хлеба. Экскурсия в Музей медицины СПБГУ им. Павлова. Экскурсия в музей метрологии им. Д.И.Менделеева. Экскурсия в музей Лесотехнической академии.

Проектная деятельность. Проект «Отходы большого города: как их собирают, удаляют и перерабатывают. Проект «Шаги по экоподдержке»

Тема №6 «Особо охраняемые природные территории Финского залива».- 28 часов

Государственный природный заказник «Выборгский». « Юнтоловский» заказник. Заказник «Гладышевский». Заказник «Северное побережье Невской губы». Орнитологический заказник Лебяжье. Заказник «Сестрорецкое болото». Заказник « Западный Котлин». Памятник природы «Остров Густой». Государственный природный заказник «Березовые острова». Заказник «Кургальский». Заказник «Котельский». Памятник природы «Комаровский берег»

Календарно-тематическое планирование 2 года обучения

№ урока	Содержание урока	Часы	Дата по плану	Дата по факту	Форма контроля	Примечание
1	***Введение. 2 часа*** Что мы будем изучать? Техника безопасности на занятиях.	2	Сентябрь		опрос	
2	***Тема №1: «Одно море – много стран». 14часов*** Балтийское море- международное пространство, ответственность за которое несут девять стран.	2	Сентябрь		опрос	
3	Страны-участницы Хельсинкской комиссии.	2	Сентябрь		опрос	
4	Санкт- Петербургский Океанариум. Интерактивная программа «Ресурсы нашей планеты»	2	Сентябрь		экскур-сия	Практиче-ское занятие
5	Конвенция по защите морской среды района Балтийского моря (ХЕЛКОМ).	2	Сентябрь		тестиро-вание	
6	Эколого-биологический центр «Крестовский остров» Интерактивный урок «Экологический дозор. Детектив на Крестовском»	2	Сентябрь		экскур-сия	Практиче-ское занятие
7	***Тема №2: «Районы Балтийского моря». 18 часов*** Аландские острова – самый большой островной архипелаг Балтийского моря.	2	Сентябрь		опрос	
8	Ботнический залив – самый большой северный залив Балтийского моря.	2	Сентябрь		опрос	
9	Датские проливы – вход в Балтийское море соленых вод, рыбы и кораблей.	2	Сентябрь		опрос	
10	Рижский залив – самый мелкий из заливов Балтики.	2	Сентябрь		опрос	
11	Финский залив – восточная и самая загрязненная часть Балтики.	2	Октябрь		опрос	
12	Невская губа – самая пресноводная часть Балтики.	2	Октябрь		опрос	
13	Водосбор – территория с которой реки несут воду в море.	2	Октябрь		тестиро-вание	Практиче-ское занятие
14	Ленинградский Зоопарк. Интерактивная игра «ECOogomes в зоопарке»	2	Октябрь		экскур-сия	Практиче-ское занятие
15	Тема №3: «Балтийское море: проблемы и решения». 16 часов	2	Октябрь		опрос	

	Общая экологичесая ситуация на побережье и в морской акватории Балтийского моря.					
16	План действий направленный на сохранение Балтийского моря.	2	Октябрь		опрос	
17	Деятельность человека в Балтийском море.	2	Октябрь		опрос	
18	Эвтрофикация – главная проблема Балтийского моря.	2	Октябрь		опрос	
19	Основные причины эвтрофикации Балтики.	2	Ноябрь		конфе-ренция	
20	Особенности биоразнообразия и охрана природы Балтийского моря.	2	Ноябрь		опрос	
21	Зоологический музей Российской академии наук. Экологический квест «Негативное и позитивное влияние человека на флору и фауну»	2	Ноябрь		экскур-сия	Практиче-ское занятие
22	Тема №4: «Мы и наше Балтийское море». 10 часов Основные отличительные особенности Балтийского и Черного морей.	2	Ноябрь		опрос	
23	Основные отличительные особенности Балтийского и Черного морей.	2	Ноябрь		опрос	
24	Как на нас влияет Балтийское море.	2	Ноябрь		опрос	
25	Значение Балтийского моря в жизни человечества.	2	Ноябрь		опрос	
26	Влияние Балтийского моря на климат прибрежных стран.	2	Ноябрь		опрос	
27	Тема №5: Как мы влияем на Балтийское море. 56 часов Экскурсия в Ботанический сад Петра Великого. Квест «Экотропики»	2	Декабрь		экскур-сия	Практиче-ское занятие
28	Энергосбережение. Влияние различных видов энергии на окружающую среду.	2	Декабрь		опрос	
29	Вторичные выбросы при сжигании ископаемого топлива.	2	Декабрь		опрос	
30	Экологически грамотное потребление товаров.	2	Декабрь		опрос	
31	Индексы пищевых добавок.	2	Декабрь		опрос	
32	Музей Арктики и Антарктики	2	Декабрь		экскур-сия	Практиче-ское занятие
33	Определение нитратов в продуктах питания.	2	Декабрь		опрос	Практиче-

						ское занятие
34	Правильный выбор упаковки товара.	2	Декабрь		опрос	Практиче-ское занятие
35	Правила обращения с лекарственными препаратами.	2	Январь		опрос	Практиче-ское занятие
36	Музей- макет «Петровская Акватория»	2	Январь		экскур-сия	Практиче-ское занятие
37	Экологически опасные вещества и факторы воздействия в быту.	2	Январь		беседа	
38	Экологически опасные вещества и факторы воздействия в быту.	2	Январь		тестиро-вание	
39	Центральный музей почвоведения им. Докучаева В.В.	2	Январь		экскур-сия	Практиче-ское занятие
40	Изучение загрязнения окружаю-щей среды бытовым мусором.	2	Январь			
41	Проект «Отходы большого города: как их собирают, удаляют и перерабатывают.	2	Январь		Работа по проекту	Практичес-кое занятие
42	Проект «Отходы большого города: как их собирают, удаляют и перерабатывают.	2	Февраль		Работа по проекту	Практиче-ское занятие
43	Проект «Отходы большого города: как их собирают, удаляют и перерабатывают.	2	Февраль		Работа по проекту	Практиче-ское занятие
44	Презентация отчетов по проекту.	2	Февраль		Защита проектов	
45	Выбор товара, как способ сокра-щения загрязнения мусором окру-жающей среды.	2	Февраль		беседа	
46	Информационный центр по атомной энергии Санкт – Петербурга (ИЦАЭ СПб)	2	Февраль		экскур-сия	Практиче-ское занятие
47	Проект «Шаги по экоподдержке».	2	Февраль		Работа по проекту	Практиче-ское занятие
48	Проект «Шаги по экоподдержке».	2	Март		Работа по проекту	Практиче-ское занятие
49	Защита проектов.	2	Март		Защита проектов	Практиче-ское занятие
50	Тема №6: «Особо охраняемые природные территории Финского залива». 24 часа Государственный природный заказник «Выборгский».	2	Март		беседа	
51	«Юнтоловский» заказник.	2	Март		опрос	
52	«Юнтоловский» заказник.	2	Март		опрос	
53	Заказник «Гладышевский».	2	Март		опрос	
54	Заказник «Гладышевский».	2	Март		опрос	

55	Заказник «Северное побережье Невской губы»	2	Март		опрос	
56	Заказник «Северное побережье Невской губы»	2	Март		опрос	
57	Орнитологический заказник Лебяжье.	2	Апрель		опрос	
58	Орнитологический заказник Лебяжье.	2	Апрель		опрос	
59	Заказник « Западный Котлин».	2	Апрель		опрос	
60	Заказник « Западный Котлин».	2	Апрель			
61	Памятник природы «Остров Густой».	2	Апрель		беседа	
62	Памятник природы «Остров Густой».	2	Апрель		беседа	
63	Государственный природный заказник «Березовые острова».	2	Апрель		беседа	
64	Государственный природный заказник «Березовые острова».	2	Апрель		беседа	
65	Заказник «Кургальский».	2	Апрель		защита презента-ций	Практиче-ское занятие
66	Заказник «Котельский».	2	Май		защита презента-ций	Практиче-ское занятие
67	Памятник природы «Комаровский берег».	2	Май		защита презента-ций	Практиче-ское занятие
68	Памятник природы «Комаровский берег».	2	Май		защита презента-ций	Практиче-ское занятие
69	Балтийский Фонд Природы. Интерактивная игра «Исследователи природы Балтики»	2	Май		экскур-сия	Практиче-ское занятие
70	Балтийский Фонд Природы. Интерактивная игра «Исследователи природы Балтики»	2	Май		экскур-сия	Практиче-ское занятие
71	Защита проектов.	2	Май		защита презента-ций	Практиче-ское занятие
72	Защита проектов.	2	Май		защита проектов.	Практиче-ское занятие
	Итого:	144				