

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НЕТИПОВОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДВОРЕЦ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

ПРИНЯТО
Решением Педагогического совета
Протокол № 1
от «2» 09 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказ № 188 от «2» 09 2022 г.
Директор ГБНОУ ДУМ СПб



Н.В. Судденкова



**Дополнительная общеразвивающая программа
«Химия окружающей среды»**

**Срок освоения: 1 год
Возраст обучающихся: 14-22 года**

Разработчик:
Смирнова Галина Юрьевна,
педагог дополнительного образования

РЕКОМЕНДОВАНО
Методическим советом
протокол № 1 от 28.08.2022

Содержание

Пояснительная записка.....	3
Учебный план	10
Календарный учебный график	12
Рабочая программа.....	13
Оценочные и методические материалы	25
Рабочая программа воспитания.....	29

Пояснительная записка

Настоящая дополнительная общеразвивающая программа разработана с учетом следующих нормативных документов:

– Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 (с изменениями, внесенными Федеральным законом от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся», ст.2 п.9; с изменениями, вст. в силу 25.07.2022);

– Паспорта федерального проекта «Успех каждого ребенка» (утв. на заседании проектного комитета по национальному проекту «Образование» 07.12.2018, протокол № 3);

– Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

– Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» с изменениями;

– Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;

– Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

– Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

– Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по сетевой форме реализации образовательных программ»;

– Распоряжения Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;

– Распоряжения Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;

– Распоряжения Комитета по образованию от 25.08.2022 № 1676-р «Об утверждении критериев оценки качества дополнительных общеразвивающих программ, реализуемых организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и индивидуальными предпринимателями Санкт-Петербурга;

– Постановления Главного государственного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

– Постановления Главного государственного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПин 1.2.36.85-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

– Устава Государственного бюджетного нетипового образовательного учреждения Дворца учащейся молодежи Санкт-Петербурга;

– Лицензии ГБНОУ ДУМ СПб на образовательную деятельность и других локальных актов учреждения;

– Программы воспитания ГБНОУ ДУМ СПб (Рабочая программа воспитания) на период до 2024 года.

Режим и особенности реализации программы: Организация образовательного процесса данной программы возможна с использованием электронного обучения и дистанционных технологий (использование мессенджеров, социальных сетей). Возможно изменение количества часов в связи с изменением расписания, режима занятий и уровнем интенсивности освоения программы учащимися.

Темы занятий могут быть изменены или скорректированы в соответствии с новыми вызовами времени или новыми технологиями и тенденциями в образовании, а также эпидемиологической обстановкой.

Программа направлена на развитие навыков изучения основных экологических понятий, усвоения ведущих экологических идей и научных фактов, исследования раскрывающие характер взаимоотношений человека и природы, имеет **естественнонаучную направленность**.

Актуальность. Сегодня как никогда перед человечеством стоит вопрос о необходимости изменения своего отношения к природе и обеспечения соответствующего воспитания и образования нового поколения. Каждый человек должен понимать, что только в гармонии с природой, возможно, его существование на планете Земля.

Одна из важнейших задач экологического образования – формирование надпредметных знаний и умений, направленных на улучшение состояния окружающей среды и качества жизни. Один из путей решения экологических задач в обучении химии – совершенствование школьного химического эксперимента. В ходе его выполнения у учащихся формируются предметные

компетенции: общекультурная, учебно-познавательная, информационная, коммуникативная, экологическая. Для реализации этих задач необходимо использовать разнообразные проблемные эксперименты, имеющие экологическую направленность и соответствующие правилам безопасности.

Адресат программы. Программа предназначена для учащихся 14-22 лет.

Цель программы – показать важность и необходимость в любой профессиональной деятельности, связанной с техническими специальностям, использования новых или модификации существующих технологических процессов, применения различных способов эффективной очистки отходов производств, разработки способов прогнозирования и регуляции уровня химического загрязнения в объектах окружающей среды.

Задачи:

обучающие:

- усвоение ведущих идей, основных понятий и научных фактов, на основе которых определяется оптимальное воздействие человека на природу и природы на человека;
- понимание многосторонней ценности природы как источника материального и духовного развития общества;
- овладение прикладными знаниями, практическими умениями и навыками рационального природопользования, развитие способности оценить состояние природной среды, принимать правильные решения по ее улучшению;
 - ознакомление с принципами охраны природы;
 - знакомство с методами исследования, обучение умению выбирать и использовать конкретные методы и методики;
- формирование навыков исследовательской деятельности в области химии и экологии.

развивающие:

- развитие духовной потребности в общении с природой, осознание ее облагораживающего воздействия, стремления к познанию окружающей природы в единстве с переживаниями нравственного характера;
- развитие способности аналитически мыслить, сравнивать, обобщать, классифицировать изучаемый материал и научную литературу;
- развитие интереса к современным экологическим проблемам;
- формирование нравственно-экологических знаний, соответствующих интеллектуальных и практических умений, обобщенных моделей поведения в природной среде;
 - развитие умений оценивать факты воздействия человека и общества на природу и природы на человека и общество;
 - развитие эстетического восприятия природы как средства духовного развития и как одной из форм постижения природы;

- овладение техникой эксперимента и способностью формулировать проблему исследования с использованием разнообразных форм организации работы;

- создание необходимых условий для развития творческой личности и выработки у каждого обучающегося своей жизненной позиции.

воспитательные:

- приобщение к здоровому образу жизни;
- формирование ответственного и бережного отношения к природе;
- практическое участие школьников в природоохранных мероприятиях и исследовательской работе по изучению флоры и фауны своего региона;

- формирование навыков бережного отношения к природе;
- овладение правилами поведения в природе;
- воспитание чувства коллективизма и создание комфортного микроклимата в общении друг с другом.

Срок освоения программы – 1 год.

Программа имеет **общекультурный уровень.**

Условия набора. На обучение по данной программе принимаются все желающие согласно Уставу учреждения и иным локальным актам. наполняемость группы – не менее 15 человек.

Программа является дифференцированной. В то же время занятия по программе имеют общую тематическую направленность, что позволяет проводить их одновременно со всеми учащимися в едином коллективе, разновозрастном по составу. Спиральный принцип построения программы предполагает усложнение заданий в соответствии с возрастными особенностями обучающихся, степенью освоения ими программного материала, а также сформированности у них практических умений и навыков.

Формы и режим занятий.

Занятия проводятся 3 раза в неделю (2 часа в неделю) 216 часов в год.

Возможно изменение количества часов в связи с изменением расписания, режима занятий и уровнем интенсивности освоения программы учащимися.

Возможно некоторое изменение пропорций учебного времени, отводимого на освоение тех или иных тем, в зависимости от успеваемости учащихся в объединении, от скорости усвоения программного материала.

Кадровое обеспечение. Обучение по данной программе может осуществлять один педагог.

Материально-техническое обеспечение. Для реализации программы необходимо:

- кабинет со столами и стульями;
- таблицы, фотоматериалы, дидактический материал с изображением явлений природы;

- журналы, периодическая печать с материалами естественнонаучной и эколого-биологической направленности;
- Персональный компьютер педагога, для проведения дистанционных занятий;
- видео-проектор;
- проекционный экран;
- документ камера
- копировальный аппарат;

Другое оборудование требуется в зависимости от конкретных исследовательских задач и направлений работы учебных групп.

Формы и методы проведения занятий.

В программе используются следующие формы работы:

индивидуальные (практические и творческие задания, беседы, консультации);

групповые (занятие, беседа, коллективная трудовая деятельность, экскурсия, тренинг, практическая природоохранная деятельность, лабораторные работы, конкурсы).

В программе предусмотрены следующие виды занятий:

1. *Комплексные занятия* обобщающего и углубляюще–познавательного типа, на которых у детей формируются и воспитываются обобщённые представления о явлениях природы, понимание взаимосвязей, закономерных процессов в природе, восприятие произведений искусств. В этом случае наибольшее значение имеет логика построения занятий с детьми – чёткая последовательность вопросов, помогающая понять детям причинно – следственные связи, сформировать выводы, сделать обобщения, перенести знания в новую ситуацию.

В условиях клубной работы обучение строится по комплексному принципу, сочетая следующие виды деятельности:

- Наблюдение.
- Исследования.
- Проведение опытов.
- Конференции.
- Индивидуальные практические занятия.
- Просмотр диафильмов и слайд–фильмов.
- Изучение исследовательских работ на сайтах Интернета

2. *Экскурсии на природу и промышленные предприятия города.*

3. *Акции.* Важное значение имеет участие детей в природоохранной деятельности, например, такой, как подкормка птиц зимой. Индивидуальные проявления детей в практической природоохранной деятельности – это показатель степени их экологической воспитанности и экологической культуры.

4. *Лабораторные практические занятия.*

6. *Обобщающие занятия*, контрольные, тестирование позволяющие проводить текущий и итоговый контроль уровня усвоения программы

обучающимися и вносить необходимые коррективы в организацию учебного процесса. Эти занятия представляют собой комплекс контрольных заданий, таких как викторины, тесты, дидактические игры, конференции и др.

Занятия могут быть групповыми, индивидуально-групповыми, индивидуальными, могут проходить в форме участия в выставках, конкурсах, фестивалях и др., согласно учебному плану работы, плану работы ГБНОУ Дворца учащейся молодежи, мероприятий, организованных комитетом по образованию Санкт-Петербурга и социальными партнерами учреждения.

Темы занятий могут быть изменены или скорректированы в соответствии с событиями, происходящими в мире или новыми технологиями и тенденциями в образовании.

Программа является вариативной, и может корректироваться в процессе работы с учетом возможностей материально-технической базы, возрастных особенностей учащихся, государственных праздников и выходных дней.

Обучение по программе основывается на следующих принципах:

принцип наглядности, предполагающий использование зрительных и иных ощущений, восприятий, образов для достижения наибольшей эффективности занятий;

принцип доступности, подразумевающий построение системы обучения и воспитания с учетом возможностей школьников (возраст, уровень подготовленности, заинтересованность в работе и др.), для чего необходимы соответствующие формы диагностики навыков и умений;

принцип системности и последовательности обучения, предполагающий усвоение новых знаний, навыков и умений в определенной логической последовательности как единое целое;

принцип сознания и активности, предусматривающий необходимость доведения до обучающихся смысла выполняемых заданий;

принцип прочности, предполагающий твердое усвоение и закрепление определенных знаний, умений и навыков и контроль за их усвоением;

принцип гуманизма, в основе которого лежит убеждение в способности человека к совершенствованию и идея о праве ребенка на удовлетворение его потребностей и интересов;

принцип индивидуально-личностного подхода, предполагающий учет индивидуальных возможностей, способностей, потребностей и интересов обучающихся;

принцип креативности, предусматривающий поощрение творческой активности обучающихся.

Ожидаемые результаты и способы их проверки.

Предметные результаты: интерес к познанию мира природы; потребность к осуществлению экологически обоснованных поступков; осознание места и роли человека в биосфере.

Личностные результаты: принятие обучающимися правил здорового образа жизни; развитие морально-этического сознания; получение обучающимся опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества, ценностного отношения к социальной реальности в целом.

Метапредметные результаты: овладение начальными формами исследовательской деятельности; опыт ролевого взаимодействия и реализации гражданской, патриотической позиции; опыт социальной и межкультурной коммуникации; формирование коммуникативных навыков.

Способы проверки ожидаемых результатов:

- анкетирование;
- тестирование (предметное, педагогическое);
- открытые занятия;
- конференции; семинары;
- выставки;
- рефераты, творческие работы;
- диагностика результативности.

Формы итогового контроля.

Защита творческих исследовательских работ, семинар.

Занятия могут быть групповыми, индивидуально-групповыми, дистанционными, согласно учебному плану работы объединения, плану работы ГБОУ ДОД Дворца учащейся молодежи Санкт-Петербурга, мероприятий, организованных комитетом по образованию Санкт-Петербурга.

Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Химические соединения в окружающей среде	24	12	12	Педагогическое наблюдение, анализ результатов деятельности
2	Токсические и радиоактивные вещества – загрязняющий фактор окружающей среды	12	6	6	Педагогическое наблюдение, анализ результатов деятельности
3	Химия атмосферы	12	6	6	Педагогическое наблюдение, анализ результатов деятельности
4	Химия гидросферы	18	9	9	Педагогическое наблюдение, анализ результатов деятельности
5	Экология и энергетика	6	4	2	Педагогическое наблюдение, анализ результатов деятельности
6	Экологический мониторинг	14	7	7	Педагогическое наблюдение, анализ результатов деятельности
7	Химикоэкологический практикум 1	18	4	14	Педагогическое наблюдение, анализ результатов деятельности
8	Химические элементы в организме человека	12	6	6	Педагогическое наблюдение, анализ результатов деятельности
9	Химия и питание человека	16	8	8	Педагогическое наблюдение, анализ результатов деятельности
10	Химия и косметические препараты	12	6	6	Педагогическое наблюдение, анализ результатов деятельности
11	Лекарства и яды.	6	4	2	Педагогическое наблюдение, анализ результатов деятельности
12	Минеральные ресурсы: благородные металлы и	6	4	2	Педагогическое наблюдение, анализ

	драгоценные камни				результатов деятельности
13	Химия и автомобиль	12	6	6	Педагогическое наблюдение, анализ результатов деятельности
14	Удобрения и плодородие почвы	12	6	6	Педагогическое наблюдение, анализ результатов деятельности
15	Химический практикум 2	30	6	24	Педагогическое наблюдение, анализ результатов деятельности
16	Защита итоговых проектов	6	6	0	Контрольное занятие
	ИТОГО	216	106	110	

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НЕТИПОВОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДВОРЕЦ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

ПРИНЯТО

Решением Педагогического совета

Протокол № 1

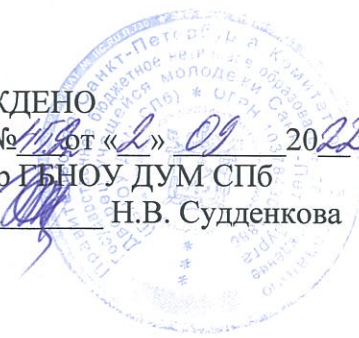
от «2» 09 2022г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказ № 159 от «2» 09 2022г.

Директор ГБНОУ ДУМ СПб

Н.В. Судденкова



**Рабочая программа
«Химия окружающей среды»**

Срок освоения: 1 год

Возраст обучающихся: 14-22 года

Разработчик:

Смирнова Галина Юрьевна,
педагог дополнительного образования

РЕКОМЕНДОВАНО

Методическим советом

протокол № 1 от 26.08.2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Содержание образовательной программы

Вводное занятие.

Знакомство с группой. Цель и задачи программы, основные виды деятельности, предусмотренные программой. Правила охраны труда на занятиях и дома, при проведении экскурсий, походов. Инструктаж по технике безопасности, правила поведения во время занятий. Знакомство обучающихся с основными видами деятельности, предусмотренными программой.

Химические соединения в окружающей среде

Предмет экологической химии. Экологические знания. Взаимосвязь химии с биологией, географией, экологией и социальными науками. Природные особенности Санкт-Петербурга и области. Основные экологические проблемы с точки зрения химии, краткая характеристика основных экологических проблем. Химическая коммуникация в окружающей среде. Хемомедиаторы, их участие в разных типах отношений между организмами и средой. Макро- и микроэлементы. Органогены. Роль химических элементов в живых организмах. Биогеохимические циклы элементов. Типы биогеохимических циклов. Переход биогенных элементов. Круговороты биогенных химических элементов в биосфере. Круговороты азота, фосфора, углерода, кислорода в биосфере. Особенности биогеохимических циклов на территории региона. Биогенные и второстепенные химические элементы, классификация с учетом их содержания в живых организмах.

Токсические и радиоактивные вещества – загрязняющий фактор окружающей среды. Загрязнения окружающей среды, их виды. Характеристика физических, химических, биологических и механических загрязнений. Признаки, характеризующие загрязняющие вещества биосферы. Миграция загрязняющих веществ в биосфере. Классификация химических загрязнений по воздействию на живые организмы. Классификация химических элементов по степени токсичности. Дозы токсичности: летальные и пороговые. Поллютанты – нарушители природной химической коммуникации. Классификация загрязнений по различным признакам. Токсичные элементы как конкуренты биогенных элементов, их механизм действия.

Химия атмосферы Химический состав атмосферы. Парниковый эффект, его последствия. Процесс задержания тепла атмосферой. Состав парниковых газов. Метан, оксиды азота, озон, хлор- и фторуглероды – второстепенные компоненты атмосферы. Опасность ультрафиолетового излучения для живых организмов. Фотодиссоциация молекул. Озонный слой тропосферы. Озонные дыры, его фоторазложение. Роль фтор и хлоруглеродов в процессе истончения озонового щита. Типичные химические загрязнители атмосферы. Кислотные дожди, химизм процессов их образования и губительное влияние на водные и наземные экосистемы,

объекты природы. Фотохимический смог, причины. Химические загрязнения и поведение человека.

Химия гидросферы Химический состав воды Мирового океана. Чистая и грязная вода, её химические свойства. Источники загрязнения природных вод. Отходы: бытовые и промышленные. Аэробные и анаэробные процессы в загрязнённой природной воде. Состав водных ресурсов региона и основные техногенные загрязнители на территории Санкт-Петербурга и области. Сточные воды и их обработка. Виды сточных вод. Первичная, вторичная и третичная обработка сточных вод. Соединения металлов как загрязнители гидросферы. Ртуть, свинец и кадмий – токсиканты водной среды. Загрязнение водной среды свинцом, его источники загрязнения. Кадмий – загрязнитель гидросферы. Отдельные представители фосфорорганических соединений, их использование в быту и сельском хозяйстве. Полимеры, пластмассы и нефть – загрязнители водных экосистем. Саморазлагающиеся пластмассы, проблема создания. Продукты сгорания пластмасс – опасные ксенобиотики. Нефть – типичный загрязнитель пресной и солёной воды. Воздействие нефтяных загрязнений на водные экосистемы и их последствия.

Экология и энергетика Химические аспекты энергетических проблем. Острая экологическая проблема человечества – энергетический кризис. Традиционные и альтернативные источники энергии. Атомная энергетика, ее направления. Характеристика традиционных и альтернативных источников энергии региона.

Экологический мониторинг Биоиндикации. Экологический мониторинг, задачи и методы, составные компоненты. Понятие «реакция-ответ». Организмы-биоиндикаторы для обнаружения и контроля загрязнений окружающей среды. Применение животных и микроорганизмов для обнаружения и контроля загрязнений природной среды. Биосенсоры и механизмы воздействия. Химические методы контроля загрязнений. Способы утилизации радиоактивных отходов. Радон и радоновая проблема, способы утилизации радиоактивных отходов.

Химико-экологический практикум 1

Практическая работа по теме «Воспроизведение известкового цикла в природе». Практическая работа по теме «Определение показателей качества воды». Практическая работа по теме «Определение относительного количества нитратов в почве». Практическая работа по теме «Оценка загрязнения воздуха по состоянию хвои сосны».

Химические элементы в организме человека

Макро и микроэлементы. Простые и сложные вещества в организме человека. Вода и ее значение для организмов. Роль различных химических элементов для организмов. Металлы, их роль в обмене веществ. Растворы в организме человека. Кровь как буферная система. Электролиты и неэлектролиты. Значение натрия для организма человека. Окисление

органических веществ. Процесс дыхания. Отрицательное влияние избытка кислорода.

Химия и питание человека.

Белки и аминокислоты. Липиды. Сахариды. Понятие калорийности продуктов. Энергетический обмен. Суточная необходимость энергии. Как человек получает и тратит энергию. Сбалансированный рацион. Витамины и микроэлементы. Причины пищевых аллергий. Механизмы усвоения питательных веществ.

Химия и косметические препараты.

Препараты декоративной косметики: строение состав и применение. Зубные пасты как средства ухода за зубами. Химический состав паст и их действие. Фтор и гидроксиапатит – различия и влияние на человека и окружающую среду. Дезодоранты: состав, действие, влияние на озоновый слой. Алюминий и его соли. Моющие средства: их свойства и функции. Мыло, СМС. Моющие средства и окружающая среда. Мицеллы и механизмы их работы. Очистка сточных вод от Пав.

Лекарства и яды.

Яды: природные и синтетические, механизм действия. Лекарственные средства: свойства и функции. Классификация, история открытия, виды и механизм действия. Антибиотики и их влияние на окружающую среду. Утилизация просроченных лекарственных средств. Пути и возможности в СПб.

Минеральные ресурсы: благородные металлы и драгоценные камни

Благородные металлы: происхождение, разновидности. Драгоценные камни: легенды, виды и применение. Химический состав минералов. Химические свойства ценных металлов и драгоценных камней, их значение в промышленности помимо ювелирного использования.

Химия и автомобиль.

Автомобиль как комплекс различных веществ. Горюче-смазочные материалы. Основные виды топлива. Методы очистки воды от нефтяных загрязнений. Автомобильные жидкости (охлаждающие, тормозные). Источники электроэнергии (виды и работа аккумуляторов). Экологические проблемы и способы их решения в автомобильной промышленности.

Удобрения и плодородие почвы.

Классификация удобрений. Органические и минеральные удобрения, виды и значение. Химические средства защиты растений. Оценка качества зеленых листовых овощей на содержание тяжелых металлов. Экологические проблемы, связанные с использованием удобрений и пестицидов. Распознавание минеральных удобрений.

Химический практикум 2.

Качественный анализ органических веществ в продуктах питания. Обнаружение белков в молоке. Исследование качества меда. Определение водородного показателя почвы и природной воды. Оценка качества фруктов

и овощей. Определение содержания органического загрязнения в природной воде. исследование природной воды. Микробиологическое исследование воздуха помещения. Санитарно-гигиеническое исследование предметов учебного класса и бытовых предметов. Определение содержания железа в природных водах. Определение содержания углекислого газа в учебном помещении.

Итоговое занятие. Проведение семинара «Земля – живая планета». Защита творческих работ.

**Оценочные и методические материалы
Учебно-методический комплекс**

№ п/п	Компоненты учебно-методического комплекса	Для педагога	Для родителей и учащихся
1. Учебные и методические пособия			
1.1.	Информационно-справочные материалы	<p>1. Инструкции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • должностная инструкция педагога д/о; • инструкция по ТБ ИОТ-065-2013 • инструкция для преподавателей по проведению инструктажа по охране труда • инструкция по обеспечению безопасности образовательного процесса обучающимися в ГБОУДОД ДУМ 	
1.2.	Научная, специальная, методическая литература	<p>1. Вартамян Ф.Е. Курение и здоровье населения / Профилактика заболеваний и укрепление здоровья № 3, 2002. стр. 32-34.</p> <p>2. Григорьев Ю.Г. Электромагнитная безопасность человека /Справочно-информационное изд. М.: Рос.нац. комитет по защите от неионизир. излучения, 1999. стр. 152.</p> <p>3. Губернский Ю.Д., Калинина Н.В. К вопросу эколого-гигиенической оценки строительных и отделочных материалов/ Строительные материалы. № 7, 1997. стр. 4-5.</p> <p>4. Губернский Ю.Д. Оценка риска воздействия на здоровье населения химических веществ, загрязняющих воздух жилой среды / Гигиена и санитария. № 6, 2002. стр. 27-30.</p> <p>5. Данилова А. Когда лекарство становится врагом / АиФ. Здоровье. Вып.17, 2002.</p>	<p>1. С. А. Соколова Экологическая химия. Учебное пособие АО «МДС», 2006.</p> <p>2. Величковский Б.Т. Здоровье человека и окружающая среда / Учебное пособие. М.: «Новая школа», 1997.</p> <p>3. Румянцева Е.Е. Товары вредные для здоровья. М.: ЛОГОС, 2005.</p> <p>4. Экология. Город. Здоровье. Азбука экологической безопасности. Волгоград: Центр экологического обучения, 2001.</p>
2. Материалы по психолого-педагогическому сопровождению учащихся			
Методики психолого-педагогической диагностики личности:			
2.1.	Тесты	<p>1. Личностный опросник Г. Айзенка (темперамент личности)</p> <p>2. Тест Роттера (личностный контроль над внутренними и</p>	

		внешними факторами деятельности)
2.	Анкеты	1.Выявление уровня самооценки учащихся
2. 3.	Диагностические карты	1. Индивидуальная карта учета результатов обучения и личностного развития обучающегося по образовательной программе 2. Общий диагностический лист
2. 4.	Методики	• Методика оценки общей одаренности • Карта одаренности
3. Материалы по работе с детским коллективом		
3. 1.	Методики педагогической диагностики коллектива:	Критерии развития личности обучающихся.
3. 2.	Анкеты	Анкета для родителей «Наши дети» Анкета для детей
3. 3.	Опросники	• Диагностики психологического климата коллектива • Тест Лири (Диагностика межличностных отношений) • Опросник «Мои товарищи»

Перечень образовательных электронных ресурсов, предоставляющих возможность организации образовательного процесса с применением дистанционных образовательных технологий

Сервисы для проведения видеозанятий:

- Discord (Бесплатный мессенджер с поддержкой видеоконференций, голосовой и текстовый чат).
- Zoom (Платформа для проведения онлайн-занятий. Бесплатная учетная запись позволяет проводить видеоконференцию длительностью 40 минут с возможностью онлайн-общения до 100 человек. В платформу встроена интерактивная доска, можно легко и быстро переключаться с демонстрации экрана на доску. Наличие чата, в котором можно писать сообщения, передавать файлы).
- GoogleClassroom (бесплатный сервис позволяет удобно публиковать и оценивать задания, организовать совместную работу и эффективное взаимодействие всех участников процесса. Создавать курсы, раздавать задания и комментировать работы учащихся - все это можно делать в одном сервисе).

Методическое обеспечение образовательной программы

Методы обучения:

наглядные: наблюдение (кратковременное и длительное), показ, демонстрация (опытов, диафильмов, слайдов, видеофильмов);

практические: игровые (дидактические игры с предметами, игровые упражнения, игры – занятия, подвижные игры, творческие игры, ролевые игры), труд (индивидуальные поручения, коллективный труд), метод поисково-исследовательской работы (самостоятельная работа обучающихся с выполнением различных заданий на экскурсиях, занятиях, в ходе проведения простых опытов), метод самостоятельной деятельности

(самоуправление в организации и проведении различных творческих дел, подготовка рефератов и устных сообщений и т.д.), практическая природоохранная работа;

словесные: объяснение, рассказ, беседа с привлечением имеющихся у обучающихся знаний, чтение художественного произведения;

контрольно–диагностические методы (самоконтроль, контроль качества усвоения программы) через тестирование динамики роста знаний, умений, навыков;

коммуникативно–развивающие методы: выполнение творческих коллективных работ;

интерактивные методы, т.е. обучение во взаимодействии (тренинги, ролевые игры);

Список литературы

для педагога

1. Чернова Н.М. Экология. Базовый уровень. 10-11 классы. Учебник / Н. М. Чернова, В.М. Галушин, В.М. Константинов. –ДРОФА, 2018. – 304 с.
2. Лукаткин А.С. Биология с основами экологии / А.Б. Ручин, Т.Б. Силаева и др.; под ред. А.С. Лукаткина– М. : Издат. центр «Академия». – 2014.–400 с.
3. Константинов В.М. Биология для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей /А.Г.Резанов, Е.О.Фадеева;под ред. В.М. Константинова. – М. : Издат. центр «Академия». – 2017. – 320с.
4. Габриелян О.С. Химия для профессий и специальностей естественно-научного профиля / И.Г.Остроумов, Е.Е.Остроумова, С.А.Сладков; под редакцией О.С.Габриеляна. – М. : Издат. центр «Академия». – 2015. – 384с.
5. Котелевская Я. В. Экология / Я. В.Котелевская, И. В.Куко, П. М. Скворцов, Е.В.Титов; под ред. Е.В. Титова. – М. : Издат. центр «Академия». – 2018. – 208 с.
6. Шустов С. Б. Химические основы экологии. Учеб. пособие для шк., гимназий с углубл. изучением химии, биологии и экологии / Л. В.Шустова, Н. В. Горбенко.– М. : ООО «Русское слово – учебник», 2016.
7. Горбенко Н.В. Методические рекомендации к учебному пособию «Химические аспекты экологии» для учащихся старших классов общеобразовательных организаций. Курс по выбору / Н. В. Горбенко, Е. И. Тупикин, С.Б.Шустов. – М. : ООО «Русское слово – учебник», 2015. – 264 с.

для обучающихся

1. Задачи по экологии и методика их решения: Учебное пособие/ В.М. Басов. - Москва, 2007.
2. Шустов С.В. Рабочая тетрадь к учебному пособию С.Б. Шустова, Л.В. Шустовой, Н.В. Горбенко «Химические аспекты экологии» для учащихся старших классов общеобразовательных организаций. Курс по выбору / С.В.Шустов, Л.В.Шустова, Н.В. Горбенко. –М.: Русское слово – учебник, 2015.
3. Хаханина Т. И. Химия окружающей среды : учебник для среднего профессионального образования / Т. И. Хаханина, Н. Г. Никитина, Л. С. Суханова; под ред. Т. И. Хаханиной. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2016. – 215 с. // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/395034> (дата обращения: 30.12.2019)
4. Экология: Практикум/ Н.И. Прищеп. - Москва: Аспект Пресс, 2007.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НЕТИПОВОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДВОРЕЦ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

ПРИНЯТО
решением Педагогического совета
Протокол № 1
от «22» 09 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказ № 10 от «2» 09 2022 г.
Директор ГБНОУ ДУМ СПб
Н.В. Судденкова



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ
«Химия окружающей среды»**

на 2022/2023 учебный год

Возраст обучающихся: 14-22 года

Разработчик:
Смирнова Галина Юрьевна,
педагог дополнительного образования

Введение

Рабочая программа воспитания объединения является составляющей частью Программы воспитания ГБНОУ Дворца учащейся молодежи Санкт-Петербурга (Рабочей программы воспитания) на период до 2024 года, утвержденной Приказом от 04.06.2021 № 340-п «Об утверждении Программы воспитания ГБНОУ ДУМ СПб на период до 2024 года» (далее – Программа воспитания).

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках следующих направлений воспитательной работы Дворца учащейся молодежи Санкт-Петербурга:

- в процессе реализации дополнительных общеобразовательных программ в соответствии с тематическим наполнением рабочих программ;
- в рамках реализации культурно-просветительских и образовательных проектов.

Основные цели и задачи Рабочей программы воспитания:

- воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций;
- создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;
- формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среды.

Для достижения поставленных целей будут решаться следующие задачи:

Гражданско-патриотическое воспитание:

- сформировать патриотические чувства и сознание учащихся на основе исторических ценностей и роли России в судьбах мира;
- способствовать процессу сохранения и развития чувства гордости за свою страну, город, образовательное учреждение, семью;
- способствовать процессу воспитания личности гражданина – патриота Родины, способного встать на защиту государственных интересов;
- воспитать любовь к родному городу, Родине, её истории, культуре, традициям;
- способствовать изучению истории своей семьи, образовательного учреждения, района, города, культуры народов мира, своей страны;
- способствовать развитию чувства ответственности и гордости за

- достижения страны;
- сформировать толерантность, чувство уважения к другим народам, их традициям.

Нравственное и духовное воспитание:

- сформировать у учащихся нравственную культуру миропонимания;
- способствовать формированию у учащихся осознанного отношения к нравственному опыту прошлого и будущего, своей роли в нем;
- воспитать доброе отношение к родителям, к окружающим людям, сверстникам;
- воспитать добросовестное отношение к своим обязанностям, к самому себе, к порученному делу.
- сформировать у учащихся представления об уважении к человеку труда, о ценности труда и творчества для личности, общества и государства.

Воспитательная среда:

- определить круг реальных учебных возможностей учащегося и зону его ближайшего развития;
- создать условия для продвижения учащихся в интеллектуальном развитии;
- сформировать интеллектуальную культуру учащихся, развивать их кругозор и любознательность.
- сформировать у учащихся культуру сохранения и совершенствования собственного здоровья, неприятия вредных и опасных для здоровья привычек;
- ознакомить учащихся с опытом и традициями предыдущих поколений по сохранению физического и психического здоровья;
- способствовать формированию навыков грамотного поведения в условиях мегаполиса, соблюдения правил дорожного движения;
- сформировать у учащихся общеобразовательных учреждений представления о таких понятиях как «толерантность», «миролюбие», «гражданское согласие», «социальное партнерство»;
- способствовать развитию опыта противостояния таким явлениям, как «социальная агрессия», «межнациональная рознь», «экстремизм», «терроризм», «фанатизм» (например, на этнической, религиозной, спортивной, культурной или идейной почве).

Профилактика правонарушений, социально-опасных явлений:

- сформировать у учащихся правовую культуру, представления об основных правах и обязанностях, о принципах демократии, об уважении к правам человека и свободе личности, формировать электоральную культуру.
- сформировать у учащихся ценностные представления об институте семьи, о семейных ценностях, традициях, культуре семейной жизни.

Экологическое воспитание:

- расширить знания по экологии, географии, истории;

- способствовать интеллектуальному и духовно-нравственному развитию учащихся;
- расширить знания об окружающем мире;
- развить творческую, познавательную и созидательную активность;
- укрепить здоровье, воспитать физическую культуру в единстве с интеллектуальным и духовным развитием;
- воспитать патриотизм посредством занятий по краеведению;
- воспитать потребность в здоровом образе жизни.

Планируемые результаты:

- у учащихся сформируется представление о понятиях основ гражданственности (патриотизма) как важнейших духовно-нравственных и социальных ценностей, готовности к активному проявлению профессионально значимых качеств и умений в различных сферах жизни общества;
- у учащихся сформируется понимание смысла человеческого существования, ценности своего существования и ценности существования других людей;
- у учащихся сформируется представление об уважении к человеку труда, о ценности труда и творчества для личности, общества и государства;
- учащиеся научатся мыслить рационально, эффективно проявлять свои интеллектуальные умения в окружающей жизни;
- сформируется представление о значимости физического и психического здоровья человека, понимания важности здоровья для будущего самоутверждения; о правилах безопасного поведения учащихся на улице и дорогах.
- у учащихся сформируется представление о таких понятиях как «толерантность», «миролюбие», «гражданское согласие», «социальное партнерство», развитие опыта противостояния таким явлениям как «социальная агрессия», «межнациональная рознь», «экстремизм», «терроризм», «фанатизм»;
- создадутся условия для проявления учащимися в объединениях инициативы и самостоятельности, искренности и открытости в реальных жизненных ситуациях, развитие интереса к внеурочной деятельности;
- у учащихся сформируются представления о правовой культуре, представления об основных правах и обязанностях, о принципах демократии, об уважении к правам человека и свободе личности, формирование электоральной культуры;
- у учащихся сформируются представления о семейных ценностях, традициях, культуре семейной жизни.
- у учащихся сформируются дополнительные навыки коммуникации, включая межличностную коммуникацию, межкультурную коммуникацию.

Особенности организации воспитательной деятельности в объединении

Воспитательная деятельность в объединении планируется и организуется в соответствии с модулями Программы воспитания и в соответствии с Календарным планом воспитательной работы ГБНОУ ДУМ СПб на учебный год.

Модули Рабочей программы воспитания:

- духовно-нравственное воспитание;
- гражданско-патриотическое воспитание;
- воспитательный потенциал занятия;
- профессиональное самоопределение;
- добровольческая деятельность;
- экологическое воспитание;
- воспитательная среда;
- профилактика правонарушений, социально-опасных явлений;
- работа с родителями.

При реализации рабочей программы воспитания объединения используются различные формы и технологии организации воспитательных мероприятий (в том числе дистанционные технологии); организуются и проводятся массовые мероприятия, обеспечивающие условия для совместной деятельности учащихся и родителей (законных представителей).

С целью оценки результативности выполнения поставленных задач и выявления основных проблем воспитания проводится самоанализ воспитательной работы объединения (не реже одного раза в полугодие) и предоставляется отчет по форме.

Календарный план воспитательной работы объединения «ХИМИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

на 2022-2023 учебный год

№ п/н	Название мероприятия, форма проведения	Дата /Сроки проведения	Место проведения	Участники (учащиеся, родители, педагоги)
Сентябрь 2022				
1.	День памяти жертв блокады Ленинграда	8 сентября	ГБНОУ ДУМ СПб/ площадки социальных партнеров	учащиеся, педагог
2.	Международный день мира	21 сентября		учащиеся, педагог
Октябрь 2022				
3.	Всемирный день защиты животных	4 октября	ГБНОУ ДУМ СПб/ площадки социальных партнеров	учащиеся, педагог
4.	Всемирный день учителя	5 октября		учащиеся, педагог
Ноябрь 2022				

5.	Всемирный день науки за мир и развитие	10 ноября	ГБНОУ ДУМ СПб/ площадки социальных партнеров	учащиеся, педагог
6.	Всемирный день ребёнка	20 ноября		учащиеся, педагог
7.	Всемирный день домашних животных	30 ноября		учащиеся, педагог
Декабрь 2022				
8.	Родительское собрание «Итоги первого полугодия учебного года»	23 декабря	ГБНОУ ДУМ СПб/ площадки социальных партнеров	учащиеся, педагог
9.	Праздник «Новый год»	27 декабря		учащиеся, педагог
Январь 2023				
10.	День детских изобретений	17 января	ГБНОУ ДУМ СПб/ площадки социальных партнеров	учащиеся, педагог
11.	День российского студенчества	25 января		учащиеся, педагог
12.	День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады	26 января		учащиеся, педагог
Февраль 2023				
13.	День российской науки	8 февраля	ГБНОУ ДУМ СПб/ площадки социальных партнеров	учащиеся, педагог
14.	240 лет со дня рождения В. А. Жуковского	9 февраля		учащиеся, педагог
15.	Масленица - традиционный праздник	20 - 26 февраля		учащиеся, педагог
16.	Международный день родного языка	21 февраля		учащиеся, педагог
Март 2023				
17.	Всемирный день писателя	3 марта	ГБНОУ ДУМ СПб/ площадки социальных партнеров	учащиеся, педагог
18.	345 лет со дня рождения Антонио Вивальди	4 марта		учащиеся, педагог
19.	Международный день детского телевидения и радиовещания	5 марта		учащиеся, педагог
20.	Международный женский день	8 марта		учащиеся, педагог
21.	День Земли	20 марта		учащиеся, педагог
22.	Всемирный день поэзии	21 марта		учащиеся, педагог
Апрель 2023				
23.	150 лет со дня рождения С. В. Рахманинова	1 апреля	ГБНОУ ДУМ СПб/ площадки социальных партнеров	учащиеся, педагог
24.	Международный день детской книги	2 апреля		учащиеся, педагог
25.	Всемирный день здоровья	7 апреля		учащиеся,

				педагог
26.	Всемирный день авиации и космонавтики	12 апреля		учащиеся, педагог
27.	Международный день культуры	15 апреля		учащиеся, педагог
28.	Международный день памятников и исторических мест	18 апреля		учащиеся, педагог
Май 2023				
29.	Праздник Весны и Труда	1 мая	ГБНОУ ДУМ СПб/ площадки социальных партнеров	учащиеся, педагог
30.	День Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941– 1945 годов.	9 мая		учащиеся, педагог
31.	Международный день семьи	15 мая		учащиеся, педагог
32.	Родительское собрание «Итоги учебного года»	25 мая		учащиеся, педагог
33.	Участие в фестивалях, концертах, конкурсах, соревнованиях	В течение учебного года	ГБНОУ ДУМ СПб/ площадки социальных партнеров	учащиеся, педагог