

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей № 445
Курортного района Санкт-Петербурга**

СОГЛАСОВАНО
Председатель МО
_____ Л.А. Вакулова
Протокол от

РЕКОМЕНДОВАНО
Педагогическим советом
ГБОУ лицей № 445
Курортного района Санкт-Петербурга
Протокол от

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБОУ лицей № 445
Курортного района Санкт-Петербурга
_____ М.В. Архипова
Приказ от

**Рабочая программа внеурочной деятельности
«Проектная деятельность по химии»**

для _____ **11** _____ класса

Срок реализации программы _____ **1 год** _____

Ф.И.О. учителя _____ **Кривошей Илья Сергеевич** _____

Санкт-Петербург
2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по внеурочному курсу химии «Проектная деятельность по химии» для 11 класса составлена на 2022-2023 учебный год.

Общая характеристика элективного курса

Внеурочный курс «Проектная деятельность по химии» является одной из составных частей системы подготовки учащихся 11 классов к олимпиаде, успешной сдачи ЕГЭ, а также может использоваться для школьников, проявляющих творческие способности и желающих совершенствовать свои навыки в какой-либо другой области с последующим предоставлением результатов на конкурсах различных уровней.

Содержание курса основано на формировании опыта творческой деятельности через выдвижение, формулирование и обосновывание цели (гипотезы, проблемы), планирование деятельности, осуществление сбора и анализа информации, выполнение технологических операций по изготовлению изделий, представление результатов, осуществление рефлексии. Структура программы элективного курса соответствует логике последовательности работы над творческим проектом. Содержание проектной деятельности усложняется по мере освоения предыдущих, более простых, проектных заданий. Для того чтобы овладеть необходимыми знаниями, умениями и навыками (стартовые ЗУН) в содержательной области проекта, учащиеся знакомятся с проектной деятельностью, этапами работы над проектом, содержанием этапов, требованиями к ним, выполняют учебный проект, оформляют пояснительную записку, представляют продукт проектирования. В работу вовлекаются новые знания, информация, образы действий, приобретённый опыт.

Цели и задачи курса

Цель: создание условий для реализации знаний, умений и навыков, полученных учащимися в процессе обучения и практического применения проектных и исследовательских умений, профессиональное самоопределение.

Задачи:

- освоение политехнических и специальных технологических знаний в выбранном направлении проектной деятельности; знаний об использовании методов творческой деятельности для решения поставленных задач;
- овладение навыками работы в выбранной сфере деятельности; умениями применять методы индивидуальной и коллективной творческой деятельности при разработке и создании проекта;
- развитие творческого мышления; способности к самостоятельному поиску и решению практических задач, рационализаторской деятельности;
- воспитание инициативности и творческого подхода; трудовой и технологической дисциплины, ответственного отношения к процессу и результатам труда; умения работать в коллективе.

Место учебного предмета

- Согласно базисному учебному плану образовательных учреждений РФ, учебному плану ГБОУ на изучение элективного курса по предмету «Проектная деятельность по химии» в 11 классе выделяется 34 учебных часов (1 час в неделю, 34 учебные недели).

Логическая последовательность содержания учебного материала.

Придерживаюсь целей, педагогических идей, основных образовательных и педагогических задач, обозначенных автором. Распределение тем проводится в соответствии с логикой построения программы.

Региональный компонент отражён в содержании тем исследовательских работ.

Содержание учебного предмета

Введение – 1 час

Цели и задачи курса. Содержание деятельности в процессе изучения курса. Учебное место, его организация.

Проектирование в профессиональной деятельности. Творческая и исследовательская деятельность и творческий проект.

Организационно-подготовительный этап – 5 часов

Объект проектирования. Оценка возможностей для его выполнения. Пути поиска информации.

Выбор модели проекта .

Оценка предложенных проектов.

Планирование работы над проектом.

Технологический этап – 22 часа

Подготовка рабочего места группы, согласно их направления.

Оформление пояснительной записки к проекту

Структура пояснительной записки. Требования к оформлению.

Оформление проектной записки (проектного альбома). Представление результатов

Заключительный этап – 6 часов

Определение целей презентации. Формы презентации. Особенности восприятия вербальной и визуальной информации. Методы подачи информации при презентации.

Учебно-тематическое планирование

<i>№</i>	<i>Название раздела</i>	<i>Количество часов</i>
1.	Введение	1
2.	Организационно-подготовительный этап	5
3.	Технологический этап	22
4.	Заключительный этап	6
	Итого:	34

Календарно-тематическое планирование

№ уро ка	Тема
Введение (1 час)	
1	Вводное занятие
Организационно-подготовительный этап (5 часов)	

2	Объект проектирования.
3	Оценка возможностей для его выполнения. Пути поиска информации
4	Выбор модели проекта
5	Планирование работы над проектом.
6	Сбор информации
Технологический этап (22 часов)	
7	Обоснование проекта
8	Создание проекта
9	Создание проекта
10	Создание проекта
11	Создание проекта
12	Создание проекта
13	Создание проекта
14	Создание проекта
15	Создание проекта
16	Создание проекта
17	Создание проекта
18	Создание проекта
19	Создание проекта
20	Создание проекта
21	Создание проекта
22	Создание проекта
23	Создание проекта
24	Создание проекта
25	Создание проекта
26	Создание проекта
27	Создание проекта
28	создание проекта
Заключительный этап (6 часов)	
29	Оформление пояснительной записки к проекту.
30	Презентация результатов проектной деятельности
31	Презентация результатов проектной деятельности
32	Презентация результатов проектной деятельности

33	Защита проекта. Подведение итогов
34	Защита проекта. Подведение итогов

Методическое обеспечение

Учебно-методическое обеспечение

- *наглядные* (плакаты, иллюстрации);
- *печатные* (учебные пособия, раздаточный материал, справочники и т.д.);
- *демонстрационные* (макеты, стенды, демонстрационные модели);
- *электронные образовательные ресурсы* (сетевые образовательные ресурсы, мультимедийные универсальные энциклопедии и т.п.).

Материально-техническое обеспечение

- Компьютер;
- Мультимедиапроектор;
- Экран

Основная форма организации деятельности – проектная деятельность.

Итоги реализации программы 11 класса будут представлены через защиту проектов учащихся на школьной научно- практической конференции.

Литература для учителя

1. Алексинский В.Н. Занимательные опыты по химии. – М.: Просвещение, 2005.
2. Аликберова Л.Ю. Занимательная химия. – М.: АСТ – Пресс, 2009.
3. Пичугина Г.В. Повторяем химию на примерах из повседневной жизни. – М.: АРКТИ, 2010.
4. Пичугина Г.В. Химия и повседневная жизнь человека. – М.: Дрофа, 2014.
5. Савина А.А. Я познаю мир. Химия. – М.: Детская энциклопедия, 2009.
6. Скурих Б.Г., Нечаев А.П. Всё о пище с точки зрения химика: Справочное издание. – М.: Высшая школа, 2001.
7. Шеметило И.Г., Воробьев М.Г. Лечебные минеральные воды. – Л.: Медицина, 2002.
8. Ширшина, Н.В. Химия. 8-9 классы. Сборник Элективных курсов. Волгоград. Учитель, 2012г.
9. Штремплер Г.И. Химия на досуге. – М.: Просвещение, 2006.
10. Элективные курсы по химии. 8-9 классы. Предпрофильное обучение /авт.-сост. Г.А. Шипарева. – М.: Дрофа, 2012.
11. Элективные курсы по химии для предпрофильной подготовки учащихся в 8 -9 классах. – М.: Глобус, 2013.

Литература для обучающихся

1. Алексинский В.Н. Занимательные опыты по химии. – М.: Просвещение, 2005.
2. Аликберова Л.Ю. Занимательная химия. – М.: АСТ – Пресс, 2009.
3. Пичугина Г.В. Повторяем химию на примерах из повседневной жизни. – М.: АРКТИ, 2010.
4. Пичугина Г.В. Химия и повседневная жизнь человека. – М.: Дрофа, 2014.

5. Савина А.А. Я познаю мир. Химия. – М.: Детская энциклопедия, 2009.
6. Скурих Б.Г., Нечаев А.П. Всё о пище с точки зрения химика: Справочное издание. – М.: Высшая школа, 2001.
7. Шеметило И.Г., Воробьев М.Г. Лечебные минеральные воды. – Л.: Медицина, 2002.
8. Штремплер Г.И. Химия на досуге. – М.: Просвещение, 2006.

Интернет ресурсы.

1. <http://hemi.wallst.ru/> - Экспериментальный учебник по общей химии для 8-11 классов, предназначенный как для изучения химии "с нуля", так и для подготовки к экзаменам.
2. <http://www.en.edu.ru/> – Естественно-научный образовательный портал.
3. <http://www.alhimik.ru/> - АЛХИМИК - ваш помощник, лоцман в море химических веществ и явлений.
4. <http://chemistry.r2.ru/> – Химия для школьников.
5. <http://www.sev-chem.narod.ru/opyt.files/krov.htm>. Занимательные опыты по химии