

Негосударственное общеобразовательное учреждение  
«Католическая гимназия г. Томска»

Пр. № *30819/с* Утверждено: *29.08* 2019 год



Директор гимназии  
О.В. Погонина

**Рабочая программа**  
**курса внеурочной деятельности**  
**«Химия вокруг нас»**  
**на 2019 — 2020 учебный год**

класс: 7

количество часов в неделю: 1

количество часов в год: 34

учитель: *Веригина О.П.*

## Пояснительная записка

Рабочая программа к курсу внеурочной деятельности «Химия вокруг нас» 7 класс составлена в соответствии с требованиями следующих нормативно-правовых документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования от 6 октября 2009 года № 373, зарегистрированный Министерством юстиции России 22.12.09., регистрационный номер № 17785, приказа Минобрнауки России от 26 ноября 2010 г. № 1241 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373" (зарегистрирован в Минюсте России 4 февраля 2011 г., регистрационный номер 19707);
- Приказа Минобрнауки России от 22 сентября 2011 г. № 2357 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373" (зарегистрирован в Минюсте России 12 декабря 2011 г., регистрационный номер 22540);
- Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утверждёнными Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010;
- Основной образовательной программы начального общего образования, реализуемой НОУ «Католическая гимназия г. Томска»;

Рабочая программа ВУД рассчитана на 34 часа в год, 1 час в неделю.

### Цели:

- формирование естественно-научного мировоззрения школьников, развитие личности ребенка.
- развитие исследовательского подхода к изучению окружающего мира.

### Задачи:

- ознакомление с яркими, занимательными, эмоционально насыщенными эпизодами становления и развития химии;
- формирование практических умений и навыков; умения наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, быту; умения работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдая правила техники безопасности;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельности приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями; учебно-коммуникативных умений; навыков самостоятельной работы;

### I. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

В результате обучения по данной программе, в контексте требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, у младших школьников будут сформированы следующие универсальные учебные действия:

#### Личностные УУД:

- основные принципы отношения к живой и неживой природе;

- познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой и неживой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы);
- экологически грамотное поведение в окружающей среде;

#### **Регулятивные УУД**

- планировать свои действия в соответствии с поставленной целью и условиями ее реализации;
- выполнять учебные действия в материализованной, речевой и мыслительной форме;
- использовать внешнюю и внутреннюю речь для целеполагания, планирования и регуляции своей деятельности;

#### **Познавательные УУД**

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;
- строить сообщения в устной и письменной форме

#### **Коммуникативные УУД**

- использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию; задавать вопросы;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет; контролировать действия партнёра
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

#### **Формирование ИКТ – компетентности обучающихся**

- поддержка устойчивого интереса к обучению;
- формирование информационной грамотности и компетенции у обучающихся;
- развитие навыков, необходимых для дальнейшей групповой, исследовательской и проектной деятельности;
- построение наглядного и красочного урока в сочетании с большей информативностью.

## **II. Содержание курса**

### **Введение (3 часа)**

Занимательная химия. Оборудование и вещества для опытов. Правила безопасности при проведении опытов.

Виды деятельности:

- познавательная - познавательные беседы;
- проблемно-ценностное общение – тематический диспут.

### **Чудеса для разминки (4 часа)**

Признаки химических реакций. Природные индикаторы. Крахмал. Определение крахмала в продуктах питания. Знакомство с углекислым газом.

Виды деятельности:

- познавательная - познавательные беседы;
- проблемно-ценностное общение – тематический диспут.

### **Разноцветные чудеса (9 часов)**

Химическая радуга (Определение реакции среды). Получение меди. Окрашивание пламени. Обесцвеченные чернила. Получение красителей. Получение хлорофилла. Химические картинки. Секрет тайнописи. Проект «Изготовление лизунов своими руками»

Виды деятельности:

- познавательная - познавательные беседы, исследовательский проект,
- социальное творчество - коллективно-творческое дело, социально-образовательный проект.

### **Полезные чудеса (6 часов)**

Друзья Мойдодыра. Почему мыло моет? Определение жесткости воды. Получение мыла. Проектная работа «Изготовление мыла». Домашняя химчистка. Как удалить пятна? Как удалить накипь? Чистим посуду. Кукурузная палочка – адсорбент. Удаляем ржавчину.

Виды деятельности:

- познавательная - познавательные беседы, исследовательский проект,
- социальное творчество - коллективно-творческое дело, социально-образовательный проект.

### **Сладкие чудеса на кухне (4 часа)**

Сахара. Получение искусственного меда. Домашние леденцы. Определение глюкозы в овощах и фруктах. Почему незрелые яблоки кислые? Получение крахмала и опыты с ним. Съедобный клей.

Виды деятельности:

- познавательная - познавательные беседы;
- проблемно-ценностное общение – тематический диспут.

### **Экологические чудеса (3 часа)**

Изучаем пыль. Определение нитратов в овощах. Фильтруем загрязненную воду. Кислотные дожди.

Виды деятельности:

- познавательная - познавательные беседы;
- проблемно-ценностное общение – тематический диспут.

### **Интеллектуальные чудеса (4 часа)**

Химические ребусы, шарады. Занимательные опыты и их объяснение. Игра – квест «Путешествие Умелки в мир веществ»

Виды деятельности:

- игровая - социально моделирующая игра;
- познавательная - общественный смотр знаний;

### III. Тематическое планирование

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов
1	Введение	3
2	Чудеса для разминки	4
3	Разноцветная химия	9
4	Полезная химия	7
5	Сладкая химия	4
6	Экологическая химия	3
7	Интеллектуальная химия	4
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>

### Приложение

#### Технические средства обучения:

- 1) персональный компьютер;
- 2) мультимедийный проектор;
- 3) колонки;
- 4) DVD – комплекс

#### Наглядные пособия по курсу:

- 1) видеоуроки по темам курса;
- 2) инструкционные карты для выполнения всех практических заданий курса;
- 3) раздаточный материал для освоения разделов курса.
- 4) диски с занимательными опытами и обучающие мультфильмы по химии
- 5) химическое оборудование для проведения опытов
- 6) химические реактивы

Занятия проводятся в кабинете химии, снабженном вытяжным шкафом, мойкой с горячей и холодной водой, аптечкой для оказания первой медицинской помощи.

#### Список литературы:

1. Груздева Н.В, Лаврова В.Н., Муравьев А.Г. Юный химик, или занимательные опыты с веществами вокруг нас: иллюстрированное пособие для школьников, изучающих естествознание, химию, экологию. - СПб: Крисмас+, 2006 - 105 с.
2. Ольгин О.М. Опыт без взрывов - 2-е изд.-М.: Химия,1986 - 147с
3. Ольгин О. Давайте похимичим! Занимательные опыты по химии. – М.: «Детская литература», 2001 - 175с
4. Смирнова Ю.И. Мир химии. Занимательные рассказы о химии. Санкт-Петербург, "МиМ-экспресс",1995 год. - 201с.

5. Алексинский В.Н. “Занимательные опыты по химии”: Книга для учителя. – 2-е изд., испр. – М.: Просвещение, 1995.
6. Гроссе Э., Вайсмантель Х. «Химия для любознательных». -3-е изд.- Ленинград: «Химия», 1987.
7. Юдин А.М., Сучков В.М. «Химия в быту». – М.: «Химия», 1995.
8. Аликберова Л.Ю. “Занимательная химия”: Книга для учащихся, учителей и родителей. – М.: АСТ-ПРЕСС, 1999.
9. Дмитриева А.И., Ильина Л.В. «Наш дом – наш быт» - М.: «Знание»,
10. Ола Ф, Дюпре Ж.-П., Жибер А.-М, Леба П., Лебом. Дж. Внимание: дети!
11. Занимательные опыты и эксперименты. - М.: Айрис Пресс, 2007. - 125с
12. Рюмин В. Азбука науки для юных гениев. Занимательная химия- 8-е изд.- М.: Центрполиграф, 2011. - 221с.

**Интернет – ресурсы:**

- 1) <http://www.sev-chem.narod.ru/opyt.htm>
- 2) <http://kvaziplazmoid.narod.ru/praktika/>
- 3) <http://www.edu.yar.ru/russian/cources/chem/op/op1.html>
- 4) <http://znamus.ru/page/etertainingchemistry>
- 5) <http://www.alhimikov.net/op/Page-1.html>