

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Северская гимназия»

ПРИНЯТО

Решением педагогического совета  
Протокол от «26» мая 2023 года  
№ 9

Утверждаю

С.В. Высоцкая,  
директор МБОУ «Северская гимназия»  
Приказ от «02» июня 2023г. № 377/1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по дополнительному образованию  
За страницами учебника химии**

Составил:  
Фомина Маргарита Борисовна,  
учитель химии

г. Северск

2023г

**Программа  
дополнительного образования  
«За страницами учебника химии»**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа курса составлена на основе программы курса по химии для 8-11 классов (Химия. Учебно-методическая газета для учителей химии и естествознания. 2011г., №2). Курс рассчитан на учащихся 8-9 классов в рамках предпрофильной подготовки, относится к типу курсов по выбору и имеет познавательную, развивающую, воспитывающую и профориентационную направленность.

Есть множество полезных, поучительных и просто красивых экспериментов. «Радость видеть, наблюдать и понимать есть самый прекрасный дар», отмечал А.Эйнштейн. Но не секрет, что естественные науки ассоциируются у учащихся с такими понятиями, как взрыв, пиротехника. Перед учителем встает вопрос, как правильно обучать химии, биологии, говоря об опасных веществах, и надо ли заострять на них внимание. По мнению В.Ключевского, «Жизнь учит только тех, кто ее изучает». Учитель-профессионал на своих занятиях должен поощрять любые попытки учащихся вникнуть в суть изучаемых процессов и, наоборот, сдерживать стремление учеников к безудержному смешиванию веществ, к пиротехническим и взрывоопасным опытам. Учащийся должен понять, что настоящий исследователь знает, что и для чего он делает, всегда прогнозирует результаты эксперимента.

Программа курса рассчитана на 34 часов 1 час в неделю, который включают в себя: лабораторные опыты, демонстрационные опыты, семинары, занятие «Круглый стол», игру «Интеллектуальное казино».

**Цель курса**

Сформировать у учащихся интерес к изучению химии, биологии через проведение экологически безопасного эксперимента.

**Основные задачи курса**

- 1) Сформировать у учащихся практические умения и навыки в области эксперимента.
- 2) Научить школьников грамотному, безопасному использованию в эксперименте химических веществ.
- 3) Познакомить учащихся со способами применения знаний по химии, биологии в реальных жизненных ситуациях.

**Воспитательные результаты курса внеурочной деятельности оцениваются по трем уровням:**

**Результаты 1 уровня:** приобретение школьниками знаний химических соединениях, о правилах поведения на уроке;

**Результаты 2 уровня:** формирование позитивного отношения к науке

**Результаты 3 уровня:** приобретение школьниками опыта самоорганизации, организации совместной деятельности при проведении проектно-исследовательской работы.

Программа рассчитана в том числе и для обучения детей с ОВЗ (ограниченными возможностями здоровья) и детей-инвалидов.

Программа обеспечивает реализацию прав детей с ОВЗ и детей-инвалидов на участие в программах дополнительного образования, что является одной из важнейших задач государственной образовательной политики. Расширение образовательных

возможностей этой категории обучающихся является наиболее продуктивным фактором социализации детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья в обществе.

Программа За страницами учебника химии решает проблему реализации образовательных потребностей детей, относящихся к данной категории, защиты прав, адаптации к условиям организованной общественной поддержки их творческих способностей, развития их жизненных и социальных компетенций.

Получение детьми-инвалидами и детьми с ограниченными возможностями здоровья данной категории дополнительного образования способствует социальной защищенности на всех этапах социализации, повышению социального статуса, становлению гражданственности и способности активного участия в общественной жизни и в решении проблем, затрагивающих их интересы.

Дополнительное образование для детей с ограниченными возможностями здоровья (инвалидов) означает, что им создаем условия для вариативного обучения по программе дополнительного образования, что позволяет им осваивать социальные роли, расширять рамки свободы выбора при определении своего жизненного пути.

**Формы учебной работы:** фронтальная, групповая, индивидуальная.

**Средства обучения:** учебно-наглядные пособия, демонстрационные устройства, дидактические средства, лабораторное оборудование и вещества и др.

**Степень контроля.** Проверка отчетов по практическим работам, изготовление буклетов по темам элективного курса.

**Используемый УМК:**

1. Учебник – О.С. Габриелян, Химия. 9 класс. М.: Дрофа, 2014 г.
2. Химия. 8-11 классы: рабочие программы по учебникам О.С. Габриеляна/ авт.-сост. Г.И. Маслакова, Н.В. Сафонов. – Волгоград: «УЧИТЕЛЬ», 2016. – 203 с.;
3. Конструктор рабочих программ. Химия 8-11 классы. Рабочие программы по учебникам О.С. Габриеляна: издательство «УЧИТЕЛЬ», 2014 г.;

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Теоретические занятия (количество часов)	Практические работы (количество часов)	Общее количество часов
Введение	1	1	2
Тема: «Химические исследования»	8	26	32
Всего	9	27	34

### ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ ПО ДАННОЙ ПРОГРАММЕ

В результате изучения программы данного элективного курса:

*учащиеся должны знать:*

- классификацию опасных и взрывчатых веществ;
- последствия бесконтрольного проведения опыта в домашних условиях;
- основные приемы и методы безопасного проведения эксперимента.

*учащиеся должны уметь:*

- проводить экологически безопасные эксперименты;
- анализировать, интегрировать результаты эксперимента;
- делать выводы, участвовать в дискуссии при проведении химических вечеров;
- применять полученные знания в реальных жизненных ситуациях.

*использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:*

- для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве.

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема курса внеурочной деятельности	Кол- во часов	Часы аудиторной занятости	Часы неаудиторной занятости	Виды занятий
<b>Введение (2 ч.)</b>					
1	Основы техники безопасности.	1	1	0	Обзорная лекция, беседа, обсуждение
2	Оказание первой медицинской помощи.	1	1	0	Обзорная лекция, беседа, обсуждение, лабораторная работа
<b>Тема: «Химические исследования» (32 ч.)</b>					
3-4	<b>Практическая работа №1.</b> Приготовление растворов.	2	2	0	Лабораторная работа, работа с ЦОР, практическая работа.
5-6	<b>Практическая работа №2.</b> Настольные вулканы.	2	2	0	Лабораторная работа, работа с ЦОР, практическая работа.
7-8	<b>Практическая работа №3.</b> Водяные чудеса.	2	2	0	Лабораторная работа, работа с ЦОР, практическая работа.
9-10	<b>Практическая работа №4.</b> Белки и их превращения.	2	2	0	Лабораторная работа, работа с ЦОР, практическая работа.
11-12	Семинар «Общие свойства металлов»	2	2	0	Обзорная лекция, беседа, обсуждение
13-	<b>Практическая</b>	2	2	0	Лабораторная работа,

<b>14</b>	<b>работа №5.</b> Фокусы с металлами.				работа с ЦОР, практическая работа.
<b>15- 16</b>	<b>Практическая работа №6.</b> Распознавание питательных веществ в продуктах питания.	2	2	0	Лабораторная работа, работа с ЦОР, практическая работа.
<b>17- 18</b>	<b>Практическая работа №7.</b> Химия в борьбе с суевериями.	2	2	0	Лабораторная работа, работа с ЦОР, практическая работа.
<b>19- 20</b>	Круглый стол «Химия в быту».	2	2	0	Игра, практикум
<b>21- 24</b>	Знакомые незнакомцы. <b>Практическая работа № 8</b> Моделирование молекул.	4	4	0	Лабораторная работа, работа с ЦОР, практическая работа.
<b>25- 28</b>	<b>Практическая работа № 9</b> Анализ почвы.	4	2	2	Лабораторная работа, работа с ЦОР, практическая работа, экскурсия
<b>29- 32</b>	<b>Практическая работа № 10</b> Качественный анализ воды.	4	2	2	Лабораторная работа, работа с ЦОР, практическая работа, экскурсия
<b>33- 34</b>	Творческий отчет по итогам курса	2	0	2	Выступления перед школьной аудиторией, публикация проектов

### УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

#### Литература для обучающихся

1. Алексинский В.Н. Занимательные опыты по химии: Книга для учителя. - 2-е изд., испр. - М.: Просвещение, 1995. - 96 с.: ил.
2. Габриелян О.С. Химия. 8 класс: учеб. общеобразоват. учреждений. – 9-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2005. – 208с.: ил.
3. Габриелян О.С. Химия. 9 класс: учеб. общеобразоват. учреждений. – 12-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2007. – 267с.: ил.
4. Интернет-ресурсы: [http://adalin.mospsy.ru/l\\_01\\_00/op01.shtml](http://adalin.mospsy.ru/l_01_00/op01.shtml)
5. Кузнецова Л.М. Химия 9 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений /Л.М. Кузнецова. – 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Мнемозина, 2009. – 272с.: ил.
6. Пичугина Г.В. Химия и повседневная жизнь человека/ Г.В. Пичугина. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2006. – 252 с.:ил.

#### Литература для учителя

1. Алексинский В.Н. Занимательные опыты по химии: Книга для учителя. - 2-е изд., испр. - М.: Просвещение, 1995. - 96 с.: ил.
2. Габриелян О.С. Настольная книга учителя. Химия. 8 класс/ О.С. Габриелян, Н. П. Воскобойникова, А.В. Яшукова. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2003. – 416с.
3. Габриелян О.С. Химия. 9 класс: Настольная химия учителя / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2003. – 400 с.
4. Интернет-ресурсы:
5. Пичугина Г.В. Химия и повседневная жизнь человека/ Г.В. Пичугина. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2006. – 252 с.:ил
6. Химия. Учебно-методическая газета для учителей химии и естествознания. 2011г., №2.
7. Химия. Учебно-методическая газета для учителей химии и естествознания. 2011г., №5.  
<http://www.sev-chem.narod.ru/opyt.htm>,  
<http://kvaziplazmoid.narod.ru/praktika/>,  
<http://www.alleng.ru/d/chem/chem17.htm>