

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 583  
Приморского района Санкт-Петербурга  
(ГБОУ школа № 583 Приморского района Санкт-Петербурга)  
197373, Санкт-Петербург, пр. Авиаконструкторов, дом 14, лит. А  
тел./факс 395-26-52, тел 307-12-16

**РАЗРАБОТАНА И ПРИНЯТА**

Педагогическим Советом  
ГБОУ школы № 583 Приморского района  
Санкт-Петербурга  
от 30.05.2025 Протокол № 15

**УТВЕРЖДЕНА**

Приказом директора  
ГБОУ школы № 583  
Приморского района Санкт-Петербурга  
от 30.05.2025 г. № 500 -д  
\_\_\_\_\_/А.В.Чередниченко/  
подпись Ф.И.О.

**ПРИНЯТ**

с учётом мнения Совета родителей  
от 30.05.2025 года  
протокол № 6

**ПРИНЯТ**

с учётом мнения Совета обучающихся  
от 30.05.2025 года  
протокол № 5

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«Химия для любознательных»  
для 9 класса  
учитель: Ауксутат А.А.  
на 2025-2026 учебный год**

## Раздел 1

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

#### 1. Нормативно-правовой и документальной основой плана организации внеурочной деятельности являются:

##### Федеральный уровень

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- Федерального закона от 24 июля 1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»,
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (далее – ФГОС ООО), утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287,
- приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022 № 568 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287» (Зарегистрирован Минюстом России 17.08.2022 № 69675),
- Федеральной образовательной программы основного общего образования (далее – ФОП ООО), утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 г. № 370,
- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 05 июля 2022 г. № ТВ-1290/03 «О направлении методических рекомендаций об организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновленного ФГОС ООО»,
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования
- Приказ Министерства просвещения РФ от 11.12.2020 № 712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся».
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее – СП 2.4.3648-20) Санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".
- Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 (далее - СанПин 1.2.3685-21).

##### Школьный уровень

1. Устав ГБОУ школы № 583 Приморского района Санкт-Петербурга (утвержден Распоряжением Комитета по образованию Санкт-Петербурга № 2337-р от 26.05.2014).
2. «Положение об организации внеурочной деятельности при реализации ФГОС общего образования в ГБОУ школе № 583 Приморского района Санкт-Петербурга» (протокол решения Общего собрания работников от 30.12.2020 № 4, протокол заседания Совета родителей от 29.12.2020 № 4, приказ директора от 30.12.2020 № 621-д).

#### 2. Назначение программы

Занятия ориентированы на повторение, систематизацию и углубленное изучение программного

материала. Курс создает основу для успешного усвоения обучающимися знаний, умений, компетенций, видов и способов деятельности.

### **3. Актуальность и перспективность курса внеурочной деятельности**

Знание химии служит основой для формирования мировоззрения обучающегося, его представлений о материальном единстве мира, важную роль играют формируемые химией представления о взаимопревращениях энергии и об эволюции веществ в природе, о путях решения глобальных проблем устойчивого развития человечества – сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, проблем здравоохранения.

#### **Цель:**

Закрепление, систематизация и углубление знаний учащихся по химии путем решения разнообразных задач повышенного уровня сложности, соответствующие требованиям устных и письменных экзаменов по химии.

Основным требованием к составлению или отбору задач является их химическое содержание, чёткость формулировки и доступность условия задачи, использование в условии задачи сведений практического характера.

*Главным назначением является:*

- совершенствование подготовки учащихся с повышенным уровнем мотивации к изучению химии;
- сознательное усвоение теоретического материала по химии, умение использовать при решении задач совокупность приобретенных теоретических знаний, развитие логического мышления, приобретение необходимых навыков работы с литературой.

#### **Задачи:**

- конкретизация химических знаний по основным разделам предмета;
- развитие навыков самостоятельной работы;
- развитие умений логически мыслить, воспитание воли к преодолению трудностей, трудолюбия и добросовестности;
- развитие учебно-коммуникативных умений.
- формирование навыков исследовательской деятельности.

**4. Возрастная группа обучающихся (класс, параллель), на которых ориентированы занятия внеурочной деятельности: 9 класс**

**5. Информация о количестве учебных часов, на которое рассчитана рабочая программа по внеурочной деятельности: 34 часа (1 час в неделю).**

### **6. Формы и методы работы:**

#### **Особенности:**

- использование знаний по математике, физике, биологии;
- составление авторских задач и их решение;
- использование местного материала для составления условий задач.

#### **Методы преподавания:**

- поисковый;
- учебный диалог;

#### **Формы организации познавательной деятельности учащихся:**

- индивидуальные;
- групповые.

#### **Формы учебных занятий:**

- уроки решения ключевых задач;
- самостоятельная работа учащихся;
- зачеты;
- контрольные работы.

## Раздел 2

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Программа обеспечивает достижение учащимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

Личностные результаты	Метапредметные результаты	Предметные результаты
<p><i>бучающийся научится:</i> осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;</li> <li>• оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;</li> <li>• оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;</li> <li>• формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.</li> <li>• формировать ответственное отношение к учению,</li> </ul>	<p><b>Регулятивные</b> <b>УУД</b> <i>обучающийся научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;</li> <li>• выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;</li> <li>• составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы,</li> <li>• работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;</li> <li>• в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.</li> <li>• обнаруживать и формулировать учебную проблему под руководством учителя.</li> <li>• ставить цель деятельности на основе поставленной проблемы и предлагать несколько способов ее достижения.</li> <li>• самостоятельно</li> </ul>	<p><i>1. В познавательной сфере:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• давать определения изученных понятий;</li> <li>• описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные химические эксперименты;</li> <li>• описывать и различать изученные вещества, применяемые в повседневной жизни;</li> <li>• классифицировать изученные объекты и явления;</li> <li>• делать выводы и умозаключения из наблюдений;</li> <li>• структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;</li> <li>• безопасно обращаться веществами, применяемыми в повседневной жизни.</li> </ul> <p><i>2. В ценностно - ориентационной сфере:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☛ анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ.</li> </ul> <p><i>3. В трудовой сфере:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить химический эксперимент.</li> </ul> <p><i>4. В сфере безопасности</i></p>

<p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формированию целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практике, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;</li> <li>• формированию готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;</li> <li>• коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;</li> <li>• основам</li> </ul>	<p>анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• планировать ресурсы для достижения цели.</li> <li>• называть трудности, с которыми столкнулся при решении задачи, и предлагать пути их преодоления/избегания в дальнейшей деятельности.</li> </ul> <p><b>Познавательные УУД</b></p> <p><i>Обучающийся научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;</li> <li>• выявлять причины и следствия простых явлений.</li> </ul> <p>☞ осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.</li> <li>• создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;</li> <li>• составлять тезисы, различные виды планов и конспектов (простых, сложных и т.п.).</li> </ul> <p>☞ преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).</p> <p>☞ уметь определять возможные источники необходимых</p>	<p><i>жизнедеятельности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.</li> </ul>
---	--	---

<p>экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.</p>	<p>сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;</li> <li>• переводить сложную по составу информацию из графического или символического представления в текст и наоборот;</li> <li>• проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;</li> <li>• давать определения понятиям;</li> <li>• устанавливать причинно-следственные связи;</li> <li>• обобщать понятия — осуществляет логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;</li> <li>• осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;</li> <li>• строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.</li> </ul> <p><b><u>Коммуникативные УУД:</u></b></p> <p><i>Обучающийся научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели,</li> </ul>	
---	--	--

	<p>распределять роли, договариваться друг с другом и тд.);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• соблюдать нормы публичной речи и регламент в монологе и дискуссии;</li> <li>• формулировать собственное мнение и позицию, аргументируя их;</li> <li>• координировать свою позицию с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего;</li> <li>• устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;</li> <li>• спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;</li> <li>• осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;</li> <li>• учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию.</li> </ul> <p><i>Выпускник получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;</li> <li>• самостоятельно строить жизненные планы во временной перспективе;</li> <li>• при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;</li> </ul>	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;</li> <li>• адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;</li> <li>• продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;</li> <li>• брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);</li> <li>• владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;</li> <li>• следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели</li> </ul>	
--	---	--



	<p>совместной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и тд.);</li> <li>соблюдать нормы публичной речи и регламент в монологе и дискуссии;</li> <li>формулировать собственное мнение и позицию, аргументируя их;</li> <li>координировать свою позицию с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего;</li> <li>устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;</li> <li>спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;</li> <li>осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;</li> <li>учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию.</li> </ul> <p><i>Выпускник получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;</li> <li>самостоятельно строить жизненные планы во временной перспективе;</li> </ul>	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;</li> <li>• выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;</li> <li>• адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;</li> <li>• продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;</li> <li>• брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);</li> <li>• владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;</li> <li>• следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного</li> </ul>	
--	---	--

	<p>восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности.</p>	
--	---	--

### Раздел 3

#### 1. Содержание курса внеурочной деятельности «Химия для любознательных»

№ п/п	Наименование раздела	Кол-во часов по программе	Перечень УУД, которые развивает прохождение данного раздела программы	Формы организации и виды деятельности
1	Введение. Основы безопасного обращения с веществами	5	личностные УУД, регулятивные УУД познавательные УУД коммуникативные УУД	Фронтальный,
2	Пищевые продукты	7	личностные УУД, регулятивные УУД познавательные УУД коммуникативные УУД	Фронтальный, индивидуальный
3	Домашняя аптечка	4	личностные УУД, регулятивные УУД познавательные УУД коммуникативные УУД	Фронтальный, индивидуальный
4	Косметические средства и личная гигиена	4	личностные УУД, регулятивные УУД познавательные УУД коммуникативные УУД	Фронтальный, индивидуальный
5	Средства бытовой химии	5	личностные УУД, регулятивные УУД познавательные УУД коммуникативные УУД	Фронтальный, индивидуальный
6	Химия и экология	7	личностные УУД, регулятивные УУД познавательные УУД коммуникативные УУД	Фронтальный, индивидуальный
7	Защита проектов	2	личностные УУД, регулятивные УУД познавательные УУД коммуникативные УУД	индивидуальный

#### 2. ФОРМЫ УЧЕТА ДОСТИЖЕНИЙ

Формы учета достижений обучающихся во внеурочной деятельности:

- индивидуальный проект,
- решение практических задачи,
- решение заданий ОГЭ по химии.

Приложение к рабочей программе по внеурочной деятельности  
для 9 класса учителя на 2024-2025 учебный год

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п.п.	Тема занятия	Оборудование	Вид деятельности
1	Химия и её значение.	Знакомство с датчиками Einstein MiLAB™	познавательная
2-3	Вещества в быту. Отравления бытовыми веществами. Первая медицинская помощь при отравлениях.		познавательная Выполнение практической работы
4-5	Ожоги. Первая медицинская помощь при ожогах. Практикум		познавательная Выполнение практической работы
6-7	Основные питательные вещества. Калорийность пищевых продуктов.	Датчик температуры	познавательная
8-9	Основные принципы рационального питания. Пищевые отравления		познавательная
10	Состав пищевых продуктов	Датчик pH	познавательная Выполнение практической работы
11	Вещества, используемые при приготовлении пищи.	Датчик pH	познавательная Выполнение практической работы
12	Продукты быстрого питания.	Датчик pH	познавательная
13	Напитки.	Датчик pH	познавательная
14	Лекарства.	Датчик pH	познавательная
15-16	Первая медицинская помощь при отравлениях лекарственными препаратами употребления лекарств.		познавательная Выполнение практической

			работы
17	Практическая работа. Домашняя аптечка.	Датчик pH	познавательная Выполнение практической работы
18	Искусственные и натуральные косметические средства.	Датчик pH	
19	Косметические средства в нашем доме.	Датчик pH	познавательная Выполнение практической работы
20-21	Моющие косметические средства.	Датчик pH	познавательная Выполнение практической работы
22	Личная гигиена.	Датчик pH	познавательная Выполнение практической работы
23	Синтетические моющие средства.	Датчик pH	познавательная Выполнение практической работы
24	Вещества бытовой химии для дома.	Датчик pH	познавательная Выполнение практической работы
25	Вещества быт Безопасное обращение со средствами бытовой химии. Бытовой химии для дачи и огорода.	Датчик pH	познавательная Выполнение практической работы
26	Практическая работа. Безопасная бытовая химия.	Датчик pH	познавательная Выполнение практической работы
27-28	Природные ресурсы. Экология воды.	Датчик pH	познавательная
29-30	Экология атмосферы. Экология почвы.	Датчик pH	познавательная Выполнение практической работы

31	Экология и человек		познавательная
32	Практическая работа. Органолептические свойства воды.	Датчик pH	познавательная Выполнение практической работы
33	Практическая работа. Изучение 1 Состава почвы	Датчик pH	познавательная Выполнение практической работы
34	Защита проектов		Защита проекта