

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Елизаветинская средняя общеобразовательная школа Азовского района



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 1DE8B2DDE7D10B8454307116F001E4F2
Владелец: Борзунова Нина Ивановна
Действителен: с 15.10.2025 до 08.01.2027

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

деятельности кружка (ФГОС ООО)

«Занимательная химия»

Направление деятельности: **Естественно-научное**

Уровень общего образования (класс): **ООО и СОО (7-11 классы)**

Количество часов - **34 ч.**

2026-2027 уч. год

СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ	7
3. СОДЕРЖАНИЕ	10
4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	12

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная химия» (далее – Программа) по содержанию соответствует *естественно-научной* направленности для 7-11 классов

Программа разработана в соответствии с основными направлениями государственной образовательной политики и нормативными документами, регулирующими деятельность в сфере образования:

- Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 г. с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020г.);

- Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 13.07.2020 № 189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере»;

- Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный протоколом заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07.12.2018 № 3;

- Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам». (Приказ от 9 ноября 2018 года N 196 утратил силу с 1 марта 2023);

-Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

-Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. N 652 н «Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

-Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы);

-Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей);

-Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р;

- Письмо Министерства просвещения РФ от 7 мая 2020 г. № ВБ-976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий»;

- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р;

-Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 "Об утверждении Порядка применения

организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ";

-Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28сентября 2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";

-СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

- Постановление Правительства Ростовской области от 08.12.2020 № 289 «О мероприятиях по формированию современных управленческих решений и организационно-экономических механизмов в системе дополнительного образования детей в Ростовской области в рамках 9 федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование»;

-Приказ министерства общего и профессионального образования Ростовской области от 01.08.2023 № 718 «О проведении независимой оценки качества дополнительных общеразвивающих программ в Ростовской области»;

-Приказ министерства общего и профессионального образования Ростовской области от 03.08.2023 № 724 «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания государственной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных общеразвивающих программ» в Ростовской области;

-Устав и нормативно-локальные акты МБОУ Елизаветинской СОШ Азовского района;

-Программа развития Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Елизаветинская средняя общеобразовательная школа Азовского района;

-Локальные акты МБОУ Елизаветинской СОШ Азовского района.

Настоящая программа предназначена для организации обучения основам химических знаний учащихся. Эта программа особенно актуальна при подготовке к итоговой аттестации по химии.

Как повысить интерес учащихся к изучению школьного курса химии? Этот вопрос волнует многих учителей. Один из путей решения этой проблемы – внеклассная работа, которая является неотъемлемой составляющей учебно – воспитательного процесса в рамках программы «Точки роста».

Хорошо организованные и интересно проведённые занятия кружка «Занимательная химия» помогают обогатить знания детей, способствуют развитию индивидуальных качеств, раскрытию талантов.

Участие школьников в занятиях кружка открывает широкие возможности для формирования практических навыков работы с книгой и другими источниками информации, а коллективная работа над творческими проектами и исследованиями является важным моментом этой деятельности, помогает легче освоить и хорошо запомнить научную информацию, формирует коллектив единомышленников, учит детей общаться со сверстниками, отстаивать свою точку зрения.

Деятельность учащихся может быть:

- индивидуальной;
- парной;
- групповой.

Цели и задачи программы:

1. Расширение и углубление знаний учащихся по химии.
2. Развитие у учащихся интереса к предмету, любознательности, творческих способностей.
3. Выработка практических навыков по работе с различными источниками информации.

4. Формирование умений самостоятельно добывать знания, используя различные географические источники.

5. Закрепление и применение ранее полученных знаний по окружающему миру и природоведению, информатике, математике.

6. Формирование навыков использования интернет ресурсов по химии.

7. Выработка навыков работы в группе, в коллективе, умение высказывать свое мнение и логически обосновывать,

8. Развитие наблюдательности, исследовательских навыков, любви к природе и гуманного отношения к окружающему миру.

Основные направления и содержание деятельности.

Усвоение ряда общих понятий, предусмотренных программой представляет некоторые трудности для учащихся. Существующие трудности в некоторых случаях отрицательно сказываются на усвоении программного материала и тормозят развитие интереса к географии.

По этим причинам тематика химического кружка составлена с расчетом повышения интереса к изучению трудных вопросов программы. Цели и задачи деятельности кружка достигаются путем конкретизации общих понятий, которая осуществляется посредством изучения определенных биологических объектов и явлений.

Занятия химического кружка направлены на повторение, углубление, обобщение знаний по химии при подготовке к ОГЭ, а также на формирование УУД учащихся.

Рабочая программа разработана в соответствии с Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ Елизаветинская СОШ Азовского района.

Данная программа рассчитана на 1 год. Категория учащихся 7-11 классы. В 2026-2027 году согласно годовому календарному учебному графику МБОУ Елизаветинской СОШ Азовского района будет проведено 30 занятий. Занятия проводятся как в учебные дни, так и в каникулярные.

День недели – пятница, время начала - 15.55.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ

Личностные результаты:

- мотивация к обучению и познанию;
- оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач.

Метапредметные результаты:

- владение общепредметными понятиями;
- включаться в диалог, в коллективное обсуждение, проявлять инициативу и активность;
- обращаться за помощью;
- формулировать свои затруднения; предлагать помощь и сотрудничество;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; слушать собеседника;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли химических процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей среды;

- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области химии в условиях развития экологического общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий;

Предметными результатами освоения курса являются следующие умения:

- пользоваться научными методами для распознавания химических проблем; давать научное объяснение химическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека;
- проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать химические объекты, процессы и явления;
- ставить несложные химические эксперименты и интерпретировать их результаты;
- приобретать навыки использования научно-популярной литературы по химии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач;
- выделять существенные признаки химических свойств и процессов;
- осуществлять классификацию химических веществ на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль химии в практической деятельности людей;
- сравнивать химические явления в процессах жизнедеятельности;
- делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

– использовать методы химической науки: наблюдать и описывать химические явления и процессы; ставить химические эксперименты и объяснять их результаты.

3. СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Химическая лаборатория (9 часов)

Введение «Занимательная химия». Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности. Хранение материалов и реактивов в химической лаборатории. Нагревательные приборы и пользование ими. Взвешивание, фильтрование и перегонка. Выпаривание и кристаллизация. Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту. Кристаллогидраты. Выращивание сада из кристаллов. Занимательные опыты по теме: «Химические реакции вокруг нас».

Знакомство с учащимися, анкетирование, знакомство с оборудованием рабочего места; правилами безопасной работы в кабинете химии, изучение правил техники безопасности и оказания первой помощи, использование противопожарных средств защиты; ознакомление учащихся с приемами взвешивания и фильтрования, изучение процессов перегонки, очистки веществ от примесей; знакомство с правилами пользования нагревательных приборов: плитки, спиртовки, газовой горелки, водяной бани, сушильного шкафа; знакомство с различными видами классификаций химических реактивов и правилами хранения их в лаборатории. Кристаллическое состояние. Свойства кристаллов, строение и рост кристаллов. Ознакомление учащихся с процессом растворения веществ. Насыщенные и пересыщенные растворы. Приготовление растворов и использование их в жизни.

Практикум

- Составление таблиц, отражающих классификацию веществ, изготовление этикеток неорганических веществ, составление списка реактивов, несовместимых для хранения.
- Использование нагревательных приборов. Изготовление спиртовки из подручного материала.
- Изготовление простейших фильтров из подручных средств. Разделение неоднородных смесей.

- Выделение растворенных веществ методом выпаривания и кристаллизации на примере раствора поваренной соли.
- Приготовление растворов веществ с определённой концентрацией растворенного вещества. Получение насыщенных и пересыщенных растворов, составление и использование графиков растворимости.
- Получение кристаллов солей из водных растворов методом медленного испарения и постепенного понижения температуры раствора (хлорид натрия, медный купорос, алюмокалиевые квасцы).
- Показ демонстрационных опытов: «Вулкан» на столе, «Зеленый огонь», «Вода-катализатор», «Звездный дождь», «Разноцветное пламя», «Вода зажигает бумагу».

Тема 2. Химия и дидактика (6 часов)

Вперед к покорению вершин олимпиад.

Проведение дидактических игр: «Кто внимательнее, кто быстрее и лучше».

Проведение дидактических игр: «Узнай вещество, узнай явление»

Разбор основных понятий, закономерностей, формул, используемых в заданиях олимпиадного уровня.

Практикум: решение олимпиад школьного, муниципального тура

Всероссийской олимпиады школьников по химии.

Тема 3. Прикладная химия (18 часов)

Химия в природе.

Химия и медицина. Витамины. Пищевые добавки.

Практикум:

1. Исследование «Шоколад».
2. Исследование «Газированные напитки».
3. Исследование «Жевательная резинка».
4. Исследование «Чай».
5. Исследование «Молоко».
6. Исследование «Мороженое».

Химия в быту. Моющие средства для посуды. Викторина

«Занимательная химия».

Ознакомление учащихся с видами бытовых химикатов, разновидностями моющих средств. Использование химических материалов для ремонта квартир. Биологические пищевые добавки и их влияние на здоровье.

Формирование информационной культуры учащихся. Составление и чтение докладов и рефератов. Витамины, их классификация и значение для организма человека. Источники поступления витаминов в человеческий организм. Содержание витаминов в пищевых продуктах. Антивитамины. Авитаминоз. Исследование: витамины в меню школьной столовой.

Сообщения учащимися о природных явлениях, сопровождающихся химическими процессами.

Практикум:

1. Выведение пятен ржавчины, чернил, жира.
2. Демонстрация опытов: «Химические водоросли», «Темно-серая змея», «Оригинальное яйцо», «Минеральный «хамелеон».
3. Работа с этикеткой моющего средства:
4. Опыт 1. Определение кислотности.
5. Опыт 2. Определение мылкости.
6. Опыт 3. Чистота стакана.
7. Викторина «Занимательная химия»

4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Дата проведения	
			по плану	по факту
Тема 1. Химическая лаборатория		9		
1	Знакомство с учащимися, анкетирование, знакомство с оборудованием рабочего места; правилами безопасной работы в кабинете химии, изучение правил техники безопасности и оказания первой помощи, использование противопожарных средств защиты	1	07.09	
2	Введение «Занимательная химия». Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности. ПР. Составление таблиц, отражающих классификацию веществ, изготовление этикеток неорганических веществ, составление списка реактивов, несовместимых для хранения.	1	14.09	
3	Нагревательные приборы и их использование. ПР. Использование нагревательных приборов. Изготовление спиртовки из подручного материала.	1	21.09	
4	Взвешивание, фильтрование и перегонка. Выпаривание и кристаллизация. ПР. • Изготовление простейших фильтров из подручных средств. Разделение неоднородных смесей. • Выделение растворенных веществ методом выпаривания и кристаллизации на примере раствора поваренной соли.	1	28.09	
5	Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту. ПР. • Приготовление растворов веществ	1	05.10	

	с определённой концентрацией растворенного вещества. Получение насыщенных и пересыщенных растворов, составление и использование графиков растворимости.			
6	Кристаллогидраты. Выращивание сада из кристаллов. Занимательные опыты по теме: «Химические реакции вокруг нас». ПР. • Получение кристаллов солей из водных растворов методом медленного испарения и постепенного понижения температуры раствора (хлорид натрия, медный купорос, алюмокалиевые квасцы).	1	12.10	
7	Насыщенные и пересыщенные растворы.	1	19.10	
8	Приготовление растворов и использование их в жизни.	1	09.11	
9	ПР. • Показ демонстрационных опытов: «Вулкан» на столе, «Зеленый огонь», «Вода-катализатор», «Звездный дождь», «Разноцветное пламя», «Вода зажигает бумагу».	1	16.11.	
Тема 2. Химия и дидактика		6		
10	Вперед к покорению вершин олимпиад	1	23.11	
11	Проведение дидактических игр: «Кто внимательнее, кто быстрее и лучше».	1	30.11	
12	Проведение дидактических игр: «Узнай вещество, узнай явление»	1	07.12	
13	Разбор основных понятий, закономерностей, формул, используемых в заданиях олимпиадного уровня.	1	14.12	
14	ПР. Решение олимпиад школьного, муниципального тура Всероссийской олимпиады школьников по химии.	1	21.12	
15	ПР. Решение олимпиад школьного, муниципального тура Всероссийской олимпиады школьников по химии.	1	28.12	
Тема 3. Прикладная химия		18		

16	Химия в природе.	1	11.01	
17	Химия в быту. Моющие средства для посуды ПР. Работа с этикеткой моющего средства	1	18.01	
18	Использование химических материалов для ремонта квартир. ПР. Приготовление раствора бетона, штукатурки и шпаклевки.	1	25.01	
19	Химия и продукты питания ПР. Исследование «Шоколад».	1	01.02	
20	Химия и продукты питания ПР. Исследование «Газированные напитки».	1	08.02	
21	Химия и продукты питания ПР. Исследование «Жевательная резинка».	1	15.02	
22	Химия и продукты питания ПР. Исследование «Чай».	1	01.03	
23	Химия и продукты питания ПР. Исследование «Молоко».	1	15.03	
24	Химия и продукты питания ПР. Исследование «Мороженое».	1	22.03	
25	Химия и медицина. Витамины. Пищевые добавки.	1	05.04	
26	Биологические пищевые добавки и их влияние на здоровье	1	12.04.	
27	Витамины, их классификация и значение для организма человека. Источники поступления витаминов в человеческий организм. Содержание витаминов в пищевых продуктах. Антивитамины. Авитаминоз. Исследование: витамины в меню школьной столовой.	1	19.04	
28	ПР. Определение кислотности растворов.	1	26.04	

29	ПР. Определение мылкости растворов.	1	17.05	
30	ПР. Выведение пятен ржавчины, чернил, жира.	1	24.05	

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
 методического объединения
 классных руководителей
 МБОУ Елизаветинской
 СОШ Азовского района
 от 17.08.2026 года № 1
 _____ Гурова Е.А.
 подпись руководителя

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ Бурлуцкая Н.В.
 17.08. 2026 года