

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
"Касторенская средняя общеобразовательная школа №1"
Касторенского района Курской области

Рассмотрена на заседании ШМО учителей естественно-научного цикла от « <u>27</u> » <u>июни</u> 20 <u>23</u> г, протокол № ____ . Руководитель ШМО <u>Бур</u> /Бурлакова М.А./	Согласована на методическом совете Протокол № <u>1</u> от « <u>27</u> » <u>08</u> 20 <u>23</u> г. Заместитель директора по ВР <u>Скогорева</u> /Скогорева Н.В./	Принята на заседании педагогического совета школы Протокол № <u>1</u> от « <u>27</u> » <u>08</u> 20 <u>23</u> г. Председатель педагогического совета <u>Карагодина</u> /Карагодина Н.В./
---	--	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Занимательная лаборатория»
для 9 классов**

**Направление: общеинтеллектуальное
на 2023-2024 учебный год
учителя высшей квалификационной категории
Парамонова Андрея Юрьевича**



Пояснительная записка

АКТУАЛЬНОСТЬ И НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования с учётом программ, включённых в структуру ООП ООО.

Актуальность программы состоит в том, что базисный учебный план в его федеральной части предусматривает изучение курса химии по 2 часа в неделю в 8 – 9 классах. Данный объём часов не достаточен для реализации стандарта основного общего образования по химии. Одним из последствий сокращения числа учебных часов заключается в том, что у учителя практически не остаётся времени для изучения материала. Требующего дополнительного времени. Одна из главных задач химического образования – развивать интеллект учащегося, его логическое, образное, теоретическое и другие формы мышления. Развитию мышления способствует интерес к предмету. Средством формирования интереса к предмету могут стать методы активного обучения: эксперимент, лабораторные опыты, практические работы, творческие работы, экскурсии и др. Выполнение таких видов работ способствует конкретному и прочному усвоению учащимися основных разделов химии, нацеливает на приобретение навыков, которые можно использовать в повседневной жизни. Учащиеся осваивают правила внутреннего распорядка в химической лаборатории, приемы работы, совершенствуют навыки обращения с реактивами, химической посудой, приборами. Выполнение практических работ развивает умения наблюдать и объяснять химические и физические явления, сравнивать, выделять главное, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения, способствует воспитанию интереса к получению новых знаний, самостоятельности, критичности мышления.

Планирование составлено на основе нормативных правовых документов:

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 № 273-ФЗ
2. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации, Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации».
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 05.07.2021 № 64101).
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022 № 568 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 17.08.2022 № 69675).
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего

образования» (Зарегистрирован Минюстом России 12.07.2023 № 74223).

6 Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», зарегистрированные в Минюсте России 03 марта 2011 г., регистрационный номер 19993;

7 Учебным планом МКОУ «Касторенская СОШ №1» на 2023-2024 уч. год;

- Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего, среднего общего образования

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения, Примерной программы основного общего образования по химии и авторской Программы курса химии для 8-9 классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень) О.С. Габриеляна (2022года). Настоящая программа учитывает рекомендации примерной программы по химии для основной школы. Программы основного общего образования по химии МКОУ «Касторенская СОШ №1» в соответствии с учебным планом школы и расписанием уроков планируемых результатов основного общего образования.

Учебно-методический комплект О. С. Габриеляна:

1.Примерная программа по учебным предметам. Химия. 8-9 классы: проект.- 2-е изд., дораб. М.: Просвещение, 2022. (Стандарты второго поколения).

2.Авторская программа О.С.Габриеляна, соответствующая Федеральному Государственному образовательному стандарту основного общего образования и допущенная Министерством образования и науки Российской Федерации (Программа курса химии для 8-9 классов общеобразовательных учреждений / О.С.Габриелян. – М.: Дрофа, 2011г.).

3. Габриелян О.С. Химия. 9 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / О.С. Габриелян. – 18 изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2022.-270 с., [2]с.: ил.

Цели изучения курса внеурочной деятельности «Занимательная лаборатория» в учебном плане:

расширение, углубление и обобщение знаний о веществе; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся, предоставить учащимся применить химические знания на практике; формирование и закрепление полученных умений и навыков конструирования простейших приборов, при демонстрации и проведении лабораторных опытов и практических работ; привитие школьникам практических навыков работы в химической лаборатории; целенаправленная предпрофессиональная ориентация школьников.

Задачами изучения являются:

обучающие:

- формирование системы химических знаний как компонента естественнонаучной картины мира;
- объяснить свойства соединений и химические процессы, протекающие в мире и используемые человеком;
- показать связь химии с окружающей средой и жизнью, с важнейшими сферами жизнедеятельности человека;

- предоставить учащимся возможность применять химические знания на практике, формировать общенаучные и химические умения и навыки, необходимые в деятельности экспериментатора и полезные в повседневной жизни;

развивающие:

- развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и в трудовой деятельности;
- создать условия для формирования и развития у учащихся самостоятельно работать со справочной и учебной литературой, конспектами, иными источниками информации;
- научить учащихся работать в группе, вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения.

воспитательные:

- формирование умений безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни;
- выработка понимания общественной потребности в развитии химии, а также формирование отношения к химии как к возможной области будущей практической деятельности.

Программа рассчитана на детей 14-15 лет (9 класс).

Место курса внеурочной деятельности «Занимательная лаборатория» в учебном плане: Программа рассчитана на 34 часа – по 1 часу в неделю. По учебному плану МКОУ «Касторенская СОШ №1» 1 час в неделю. В соответствии с производственным календарем данная рабочая программа учителя рассчитана на 33 учебных часа. 1 час выпадает в связи с праздничными днями.

Ценностные ориентиры содержания курса внеурочной деятельности

Основу познавательных ценностей составляют научные знания. Научные методы познания, а ценностные ориентации, формируемые у обучающихся в процессе изучения химии, проявляются:

- в признании ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- в ценности химических методов исследования живой и неживой природы;
- в понимании сложности и противоречивости самого процесса познания.

В качестве объектов ценностей труда и быта выступают творческая созидательная деятельность, здоровый образ жизни, а ценностные ориентации содержания курса могут рассматриваться как формирование:

- уважительного отношения к созидательной, творческой деятельности;
- понимания необходимости здорового образа жизни;
- потребности в безусловном выполнении правил безопасного использования веществ в повседневной жизни;
- сознательного выбора профессии.

Курс формирует коммуникативные ценности, основу которых составляют процесс общения, грамотная речь, а ценностные ориентации направлены на воспитание:

- правильное использование химической терминологии и символики;
- способности открыто выражать и аргументировано отстаивать свою точку зрения.

ВЗАИМОСВЯЗЬ С ПРОГРАММОЙ ВОСПИТАНИЯ

Программа курса внеурочной деятельности разработана с учётом рекомендаций Федеральной программы воспитания. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать её не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие обучающегося. Это проявляется:

- в приоритете личностных результатов реализации программы внеурочной деятельности, нашедших своё отражение и конкретизацию в Федеральной программе воспитания;
- высокой степени самостоятельности школьников в проектно-исследовательской деятельности, что является важным компонентом воспитания ответственного гражданина;
- ориентации школьников на подчёркиваемую Федеральной программой воспитания социальную значимость реализуемой ими деятельности;
- в возможности комплектования разновозрастных групп для организации деятельности обучающихся, воспитательное значение которых отмечается в Федеральной программе воспитания;
- в интерактивных формах занятий для обучающихся, обеспечивающих большую их вовлечённость в совместную с педагогом и другими подростками деятельность и возможность образования на её основе детско-взрослых общностей, ключевое значение которых для воспитания подчёркивается Примерной программой воспитания.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Занимательная лаборатория»

При изучении курса обеспечивается достижение личностных, метапредметных и предметных результатов, формируются УУД.

Личностные:

- в ценностно-ориентационной сфере — чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- в трудовой сфере — готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере — умение управлять своей познавательной деятельностью;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

Метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные,

- осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
 - умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
 - владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
 - умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
 - умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
 - умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
 - умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
 - формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
 - формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные:

1.В познавательной сфере:

- давать определения изученных понятий: «химический элемент», «атом», «ион», «молекула», «простые и сложные вещества», «вещество», «химическая формула», «относительная атомная масса», «относительная молекулярная масса», «валентность», «степень окисления», «кристаллическая решетка», «оксиды», «кислоты», «основания», «соли», «амфотерность», «индикатор», «периодический закон», «периодическая таблица», «изотопы», «химическая связь», «электроотрицательность», «химическая реакция», «химическое уравнение», «генетическая связь», «окисление», «восстановление», «электролитическая диссоциация»;
- описать демонстрационные и самостоятельно проведенные химические эксперименты;
- описывать и различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции;
- классифицировать изученные объекты и явления;
- делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;
- структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;

- моделировать строение атомов элементов 1-3 периодов, строение простых молекул;

2. В ценностно – ориентационной сфере:

- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ;

3. В трудовой сфере:

- проводить химический эксперимент;

4. В сфере безопасности жизнедеятельности:

оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

Универсальные учебные действия

Регулятивные

Определять цель выполнения работы под руководством учителя;

Осуществлять контроль процесса и результатов деятельности;

Формировать целеустремленность и настойчивость в достижении цели, готовность к преодолению трудностей.

Коммуникативные

Уметь согласованно работать в группе;

Взаимодействие и сотрудничество;

Уметь подчиняться правилам;

Разрешать конфликты;

Слушать и понимать речь других.

Познавательные

Слушать и понимать речь других;

Отвечать на вопросы товарищей по классу, ставить вопросы;

Уметь классифицировать, наблюдать.

Личностные

Делать выбор какой поступок совершить (опираясь на правила поведения).

Предметные результаты обучения

Учащийся должен знать и выполнять правила техники безопасности работы в химическом кабинете; типологию химических реакций по различным признакам; сущность ЭД и реакций ионного обмена; названия, состав и свойства важнейших классов неорганических соединений; ОВР; способы разделения смесей; способы получения и собирания и свойства кислорода, водорода; способы очистки воды и ее роль.

Учащийся должен уметь:

использовать при характеристике превращений веществ понятия: «химическая реакция», «реакции соединения», «реакции разложения», «реакции обмена», «реакции замещения», «реакции нейтрализации», «экзотермические реакции», «эндотермические реакции», «обратимые реакции», «необратимые реакции», «окислительно-восстановительные реакции», «гомогенные реакции», «гетерогенные реакции», «каталитические реакции», «некаталитические реакции», «тепловой эффект химической реакции», «скорость химической реакции», «катализатор»;

характеризовать химические элементы 1—3-го периодов по их положению в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева: химический знак, порядковый номер, период, группа, подгруппа, относительная атомная масса, строение атома (заряд ядра, число протонов и

нейтронов в ядре, общее число электронов, распределение электронов по электронным слоям, простое вещество, формула, название и тип высшего оксида и гидроксида, летучего водородного соединения (для неметаллов)

давать характеристику химических реакций по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции; тепловому эффекту; направлению протекания реакции; изменению степеней окисления элементов; агрегатному состоянию исходных веществ; участию катализатора;

наблюдать и описывать уравнения реакций между веществами с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии;

Метапредметные результаты обучения

Учащийся должен уметь:

определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления, работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки с помощью учителя и самостоятельно;

составлять аннотацию текста;

создавать модели с выделением существенных характеристик объекта и представлением их в пространственно-графической или знаково-символической форме;

определять виды классификации (естественную и искусственную);

осуществлять прямое дедуктивное доказательство,

разъяснять смысл химических формул и уравнений; составлять уравнения химических реакций;

определять по составу принадлежность химических веществ к различным классам; устанавливать генетическую связь между классами неорганических соединений;

обращаться с лабораторным оборудованием; соблюдать правила техники безопасности; проводить простые химические опыты; наблюдать за химическими процессами и оформлять результаты наблюдений.

Содержание курса внеурочной деятельности

«Занимательная лаборатория» (33 часа)

Тема 1: Техника безопасности (2 часа)

Знакомство с целями и задачами курса, его структурой. Основные этапы в истории развития химии. Организационные вопросы, знакомство с обязанностями и оборудованием рабочего места, обсуждение плана работы. Правила Т.Б. для кабинета, требования безопасности во время работы, меры первой помощи при различного рода отравлениях и поражениях организма.

Основные понятия: Химия, техника безопасности, вещества, методы химии.

Тема 2: Вещества (4 часа)

Знакомство с общими физическими свойствами металлов и их некоторыми представителями. Знакомство с особенностями неметаллов, их физическими свойствами, аллотропией. Знакомство учащихся с составом, физическими свойствами и классификацией оксидов, оснований, кислот, солей. Понятия: «Качественные реакции», «индикаторы». Распознавание химических соединений.

Основные понятия: Оксиды, основания, кислоты, соли, аморфные и кристаллические вещества.

Практическая работа: Способы распознавания кислот, щелочей, солей.

Тема 3: Классификация реакций (2 часа)

Признаки протекания реакций разложения малахита, нитрата калия; реакций соединения негашеной извести и воды, железа и серы. Рассмотрение признаков протекания реакций: замещения на примере взаимодействия металлов и кислот, металлов и солей; обмена на примере взаимодействия оксида меди и серной кислоты.

Основные понятия: Реакции разложения, соединения, обмена и замещения.

Практическая работа: Различные виды реакций на примере воды.

Тема 4: Получение веществ (6 часов)

Знакомство со способами получения и собирания водорода, его физическими и химическими свойствами. Знакомство со способами получения и собирания кислорода, его физическими и химическими свойствами. Изучение воды как химического вещества, роли данного вещества и глобальных проблемах загрязнения воды. Способы очистки воды.

Основные понятия: Получение водорода, очистка воды, возгонка, собирание веществ.

Практическая работа: Способы получения водорода, его физические свойства.

Тема 5: Растворы (6 часов)

Физическая и химическая теория растворов. Ученые, которые изучали процессы растворения. Соединения растворов: гидраты и кристаллогидраты. Свойства и получение насыщенных, ненасыщенных и перенасыщенных растворов, их роль. Понятие ЭД. Примеры слабых и сильных электролитов.

Основные понятия: раствор, электролиты. ЭДС, насыщенный раствор.

Практическая работа: Виды растворов.

Тема 6: Реакции (13 часов)

Понятие обратимости химических реакций. Понятие необратимые химические реакции. Три случая протекания реакций ионного обмена до конца. Знакомство с цепями химических превращений между неорганическими соединениями, их практическое осуществление. Понятие ОВР, окислитель, восстановитель, процессы окисления, восстановления. Рассмотрение ОВР. Выполнение экспериментов по получению неорганических соединений. Знакомство с задачами, оборудованием, назначением местной аптеки.

Основные понятия: Реакции ионного обмена, ОВР, окисление. восстановление.

Практическая работа: Реакции ионного обмена.

Практическая работа: Решение экспериментальных задач.

Практическая работа: Окислительно - восстановительные реакции.

Экскурсия: Посещение местной аптеки.

Тематическое планирование 9 класс

№	Название темы раздела	Количество часов
---	-----------------------	------------------

п/п		
1.	Техника безопасности	2
2.	Вещества	4
3.	Классификация реакций	2
4.	Получение веществ	6
5.	Растворы	6
6.	Реакции	13
	Итого	33

**Календарно – тематическое планирование «Занимательная лаборатория»,
9 класс (33 часа, 1 час в неделю)**

№ п/п	Дата по плану	Дата по факту	Тема занятия
			Тема 1. Техника безопасности (2 часа)
1	05.09		Вводное занятие.
2	12.09		Техника безопасности
			Тема 2. Вещества (4 часа)
3	19.09		Неорганические соединения
4	26.09		Неорганические соединения
5	03.10		Различные вещества
6	10.10		Различные вещества
			Тема 3. Классификация реакций (2 часа)
7	17.10		Разные реакции
8	24.10		Разные реакции
			Тема 4. Получение веществ (6 часов)
9	07.11		Кислород
10	14.11		Получение металлов
11	21.11		Водород
12	28.11		Водород
13	05.12		Вода.
14	12.12		Вода.
			Тема 5. Растворы (6 часов)
15	19.12		Растворение
16	26.12		Растворение
17	09.01		Виды растворов
18	16.01		Виды растворов
19	23.01		Электролитическая диссоциация.
20	30.01		Электролитическая диссоциация.
			Тема 6. Реакции (15 часов)
21	06.02		Классификация реакций
22	13.02		Обратимые и необратимые реакции.
23	20.02		Обратимые и необратимые реакции.
24	27.02		Ионные реакции
25	05.03		Ионные реакции

26	12.03		Генетическая связь между классами неорганических соединений.
27	19.03		Генетическая связь между классами неорганических соединений.
28	09.04		Генетическая связь между классами неорганических соединений.
29	16.04		Окислительно-восстановительные реакции.
30	23.04		Окислительно-восстановительные реакции.
31	07.05		Решение задач
32	14.05		Решение задач
33	21.05		Итоговый урок

Ресурсное обеспечение реализации программы:

1. Плакаты
2. Химическая посуда и реактивы

3. Карточки заданий
4. Презентации
5. Олимпиадные задания

Список литературы:

Основная литература:

1. Примерная программа основного общего образования по химии (базовый уровень);
2. Авторская программа О.С.Габриеляна, соответствующая Федеральному Государственному образовательному стандарту основного общего образования и допущенная Министерством образования и науки Российской Федерации (О.С.Габриелян Программа курса химии для 8-9 классов общеобразовательных учреждений / О.С.Габриелян. – М.: Дрофа, 2011г.).
3. Габриелян О. С., Остроумов И. Г. Настольная книга учителя. Химия. 8кл.: Методическое пособие. — М.: Дрофа, 2010г
4. Габриелян О.С. Химия. 9 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / О.С. Габриелян. – 18 изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2011.-270 с., [2]с.: ил.

Дополнительная литература для учителя:

1. Габриелян О. С., Остроумов И. Г. Изучаем химию в 8 к л.: Дидактические материалы. — М.: Блик плюс, 2009г.
2. Габриелян О. С., Яшукова А. В. Рабочая тетрадь. 8к л. К учебнику О. С. Габриеляна «Химия. 8». — М.: Дрофа, 2012г.
3. Габриелян О. С., Воскобойникова Н. П. Химия в тестах, задачах, упражнениях. 8— 9 кл. — М.: Дрофа, 2009г.
4. Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ к учебнику О.С.Габриеляна «Химия 9 класс». Габриелян О.С., Яшукова А.В. – М.: Дрофа ,2009
5. Химия 9 класс. Рабочая тетрадь. Габриелян О.С., Яшукова А.В. – М.:Дрофа, 2005 – 175с.
6. Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ к учебнику О.С.Габриеляна «Химия. 9 класс». Габриелян О.С., Яшукова А.В. – М.:Дрофа,2006 – 112с.

Литература для учащихся:

1. Абкин Г.Л. “Задачи и упражнения по химии”.
2. Габриелян О.С. “Химия в тестах, задачах, упражнениях 8 – 9 классы”.
3. Гаврусейко Н.П. “Проверочные работы по неорганической химии 9 класс”.