

**Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 21
имени участника Великой Отечественной войны
Героя Советского Союза Александра Ивановича Покрышкина
станции Ахметовской
муниципального образования Лабинский район**

РАССМОТРЕНО

на заседании
методического
объединения

Протокол №1
от «31» августа 2022 г.

ПРИНЯТО

педагогическим
советом МОБУ СОШ №21

Протокол №1
от «31» августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор
Безверхий А.С.
Приказ №115 от
«31» августа 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ХИМИЯ»

Возраст обучающихся: 11-12 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель: Дубровина Надежда
Анатольевна, учитель химии

Пояснительная записка.

Дополнительная программа общеразвивающего курса «Занимательная химия» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Данная программа является программой общеинтеллектуальной направленности. Программа построена на следующих принципах:

- Принцип научности (знания основаны на объективных научных фактах).
- Принцип последовательности и систематичности (обучение от простого к сложному, «от незнания к знанию, от неумения к умению»).
- Принцип наглядности (осуществление связи между конкретным и абстрактным).
- Принцип осмысленности (перенос имеющихся знаний в новую ситуацию).
- Принцип сознательности и активности (применение знаний на практике).

Актуальность программы обусловлена тем, что в обучении химии большое значение имеет эксперимент. Только осуществляя химический эксперимент, можно проверить достоверность прогнозов, сделанных на основании теории. В процессе экспериментальной работы учащиеся приобретают опыт познания реальности, являющийся важным этапом формирования у них убеждений, которые, в свою очередь составляют основу научного мировоззрения. Возможно, что проснувшийся интерес к химии может перерасти в будущую профессию.

Педагогическая целесообразность заключается в том, что базовый курс школьной программы предусматривает практические работы, но их явно недостаточно, чтобы заинтересовать учащихся в самостоятельном приобретении теоретических знаний и практических умений и навыков. Для этого в курс «Занимательная химия» включены наиболее яркие, наглядные, интригующие эксперименты, способные увлечь и заинтересовать учащихся практической наукой химией.

На основе полученных экспериментальных данных обучаемые смогут самостоятельно делать выводы, обобщать результаты, выявлять закономерности, что однозначно будет способствовать повышению мотивации обучения школьников.

Цель программы:

- формирование у учащихся научных представлений о химии в повседневной жизни человека через пробуждение интереса и развитие профессиональных склонностей к предмету химия;
- создание условий для развития у обучающихся естественно-научной, информационной грамотности, формирования критического и креативного мышления, совершенствования навыков естественно-научной направленности, а также повышения качества образования.

Задачи: Образовательные:

- расширить кругозор учащихся о мире веществ;
- использовать теоретические знания по химии на практике;

- обучить технике безопасности при выполнении химических реакций;
- сформировать навыки выполнения проектов с использованием ИКТ;
- выявить творчески одарённых обучающихся и помочь им проявить себя.

Развивающие:

- способствовать развитию творческих способностей обучающихся;
- формировать ИКТ-компетентности;

Воспитательные:

- воспитать самостоятельность при выполнении работы;
- воспитать чувство взаимопомощи, коллективизма, умение работать в команде; воспитать чувство личной ответственности.

Связь содержания программы внеурочной деятельности с учебными предметами:

Курс внеурочной деятельности идейно и содержательно связан с базовым курсом химии и позволяет поддерживать взаимосвязь теории и практики, формирует устойчивую потребность применять полученные знания и навыки в повседневной жизни.

Программа построена на основе **межпредметной интеграции** с физикой, математикой, биологией и другими естественно-научными предметами.

Особенности реализации программы:

Возраст обучающихся: Программа ориентирована на воспитанников в возрасте 11-12 лет 5-6 класс без специальной подготовки.

Формы занятий: беседы; лекции; семинары; практическое занятие; химический эксперимент; работа на компьютере; экскурсии; выполнение и защита проектов.

Режим проведения: 34 часа в год - 1 раз в неделю. Все занятия по внеурочной деятельности проводятся после всех уроков основного расписания, продолжительность соответствует рекомендациям СанПиН, т. е. 40 минут.

Место проведения: занятия проводятся в учебном кабинете химии МОБУ №21 ст. Ахметовской.

Здоровьесберегающая организация образовательного процесса предполагает использование форм и методов обучения, адекватных возрастным возможностям школьника: практические работы, эксперименты и беседы.

Виды деятельности: предусмотрены теоретические (20ч.) и практические занятия (14ч.).

Планируемые результаты освоения обучающимися программы внеурочной деятельности.

Личностные результаты:

Личностные результаты освоения программы основного общего образования достигаются в ходе обучения химии в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими

социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, саморазвития и социализации обучающихся.

Личностные результаты отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на её основе, в том числе в части:

1) патриотического воспитания:

ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения химической науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной химии, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;

2) гражданского воспитания:

представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебноисследовательской, творческой и других видах деятельности, готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении химических экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности, готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

3) ценности научного познания:

мировоззренческие представления о веществе и химической реакции, соответствующие современному уровню развития науки и составляющие основу для понимания сущности научной картины мира, представления об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли химии в познании этих закономерностей;

познавательные мотивы, направленные на получение новых знаний по химии, необходимые для объяснения наблюдаемых процессов и явлений, познавательной, информационной и читательской культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий;

интерес к обучению и познанию, любознательность, готовность и способность к самообразованию, проектной и исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

4) формирования культуры здоровья:

осознание ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения),

необходимости соблюдения правил безопасности при обращении с химическими веществами в быту и реальной жизни;

5) трудового воспитания:

интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, уважение к труду и результатам трудовой деятельности, в том числе на основе применения предметных знаний по химии, осознанный выбор индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к химии, общественных интересов и потребностей, успешной профессиональной деятельности и развития необходимых умений, готовность адаптироваться в профессиональной среде;

б) экологического воспитания:

экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования, понимание ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к собственному физическому и психическому здоровью, осознание ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

способности применять знания, получаемые при изучении химии, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, для повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов химии, экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике.

Метапредметными результатами изучения курса «Занимательная химия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- осуществлять целеполагание, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- **анализировать**, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- **осуществлять** сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- **строить** логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- **создавать** схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- **составлять** тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- **преобразовывать** информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- **уметь** определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от понятий с меньшим объемом понятиям с большим объемом;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей.
- **объяснять** явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

Коммуникативные УУД:

- уметь формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать ее и координировать ее с позиции партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- отображать в речи содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи;
- уметь аргументировать свою точку зрения;
- уметь осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- уметь работать в группе - устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.

Предметными результатами изучения предмета являются следующие умения:

- осознание роли веществ;
- определять роль различных веществ в природе и технике;
- объяснять роль веществ в их круговороте;
- рассмотрение химических процессов;
- использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
- различать опасные и безопасные вещества;
- приводить примеры химических процессов в природе;
- находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях;
- использование химических знаний в быту;

- объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека;
- объяснять мир с точки зрения химии;
- формировать представления о будущем профессиональном выборе.

Кроме того, занятия призваны пробудить у учащихся интерес к химической науке, стимулировать дальнейшее изучение химии. Химические знания, сформированные на занятиях, информационная культура учащихся, могут быть использованы ими для раскрытия различных проявлений связи химии с жизнью. В процессе формирования экспериментальных умений ученик обучается представлять информацию об исследовании в четырёх видах:

- в вербальном: описывать эксперимент, создавать словесную модель эксперимента, фиксировать внимание на измеряемых величинах, терминологии;
- в табличном: заполнять таблицы данных, лежащих в основе построения графиков (при этом у учащихся возникает первичное представление о масштабах величин);
- в графическом: строить графики по табличным данным, что даёт возможность перехода к выдвигению гипотез о характере зависимости между величинами (при этом учитель показывает преимущество в визуализации зависимостей между величинами, наглядность и многомерность); в виде математических уравнений: давать математическое описание взаимосвязи величин, математическое обобщение.

Содержание программы

Содержание курса внеурочной деятельности «Занимательная химия» соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

В данной части программы определена последовательность изучения учебных тем в соответствии с задачами обучения. Указан минимальный перечень демонстраций, проводимых учителем в классе, лабораторных работ и опытов, выполняемых учениками.

Введение. Знакомство с лабораторным оборудованием и химической посудой.

(7 часов)

Ознакомление с кабинетом химии. Инструктаж по технике безопасности работы в химической лаборатории, оказания первой помощи, использование противопожарных средств защиты. Знакомство с содержанием курса занятий.

Знакомство с лабораторным оборудованием и химической посудой (пробирка, колба, лабораторный стакан, воронка, пипетка, шпатель, пластмассовый и металлический штативы, держатель для пробирок).

Ознакомление учащихся с классификацией и требованиями, предъявляемыми к хранению лабораторного оборудования, изучение технических средств обучения, предметов лабораторного оборудования.

Нагревательные приборы и пользование ими. Знакомство с правилами пользования нагревательных приборов: плитки, спиртовки. Особенности строения пламени. Правила нагревания вещества.

Экскурсия

- Школьная химическая лаборатория.

Практические работы

Знакомство с лабораторным оборудованием:

- Работа со спиртовкой. Изучение строения пламени. Наблюдения за горящей свечой.
- Горение веществ.
- Работа с весами, мерной посудой.
- Работа с химическими реактивами.

Предмет химии и методы её изучения. (9 часов)

Природа живая и неживая. Явления природы. Человек – часть природы. Влияние человека на природу. Химия – наука о веществах. Тела и вещества. Что изучает химия. Свойства веществ. Характеристики тел и веществ (форма, объем, цвет, запах). Физические и химические явления. Признаки химических реакций. Научные методы изучения природы: наблюдение, эксперимент, теория.

Химическая символика. Знаки химических элементов. Периодическая система Д.И.Менделеева.

Твердое, жидкое и газообразное состояния вещества. Масса тела. Делимость вещества. Молекулы, атомы. Представление о размерах частиц вещества.

Вода. Вода как растворитель. Очистка природной воды. Круговорот воды в природе.

Практические работы

- Физические и химические явления.
- Агрегатные состояния веществ.

Химия на кухне. (9 часов)

Поваренная соль и её свойства. Применение хлорида натрия в хозяйственной деятельности человека. Когда соль – яд. Сахар и его свойства. Полезные и вредные черты сахара. Карамелизация сахара Сода пищевая или двууглекислый натрий и его свойства. Опасный брат пищевой соды – сода кальцинированная. Чем полезна пищевая сода и может ли она быть опасной. Столовый уксус и уксусная эссенция. Свойства уксусной кислоты и её физиологическое воздействие. Крахмал- сложный углевод. Изучение его свойств, применение крахмала. Что такое аналитика? Распознавание веществ. Качественные реакции. Образование накипи на нагревательных поверхностях. Методы борьбы с накипью. Жесткая и мягкая вода. Образование ржавчины и способы её удаления.

Практическая работа.

- Очистка поваренной соли от загрязнений
- Сахар и его свойства. Карамелизация сахара.

- Столовый уксус и уксусная эссенция. Свойства уксусной кислоты и её физиологическое воздействие.
- Крахмал и его свойства.
- Что такое накипь и как с ней бороться?

Химия и здоровье (9 часов)

Пищевые добавки. Пищевые красители, загустители, подслащивающие вещества. Консерванты, пищевые антиокислители, ароматизаторы. Пищевая аллергия. Отравления, их виды, признаки. Изучение адсорбционной способности древесного угля. Роль витаминов в организме человека. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Обнаружение витаминов в ягодах и фруктах. Препараты домашней аптечки, ее комплектация и применение ее содержимого. А также использование средств народной медицины для лечения различных заболеваний.

Практическая работа.

- Пищевые красители, загустители, подслащивающие вещества.
- Витамины. Обнаружение витамина С в ягодах и фруктах.
- Домашняя аптечка. Лекарственные препараты и лекарственные растения.

Тематическое планирование.

№	Разделы программы	Кол-во часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Теория	Теория	Практика	
1.	Введение. Знакомство с лабораторным оборудованием и химической посудой.	7	3	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c
2.	Предмет химии и методы её изучения.	9	7	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c
3.	Химия на кухне.	9	4	5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c
4.	Химия и здоровье	9	6	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c
	Итого	34	20	14	

Учебно – методическое обеспечение.

Учебно-методические компоненты комплекса	Учителя	Ученика
Информационное обеспечение	Справочники, видео фрагменты.	Справочники, видео фрагменты.
Алгоритмы деятельности	Инструкционные карты, лабораторно-практические задания, демонстрационные и раздаточные материалы.	Инструкционные карты, лабораторно-практические задания, демонстрационные и раздаточные материалы.
Контрольно-измерительные материалы	Тестовые задания.	Тестовые задания.

Материально – методическое обеспечение.

Условия проведения	Средства технического оснащения
Кабинет на 30 посадочных мест	Компьютер, таблицы, химические реактивы, лабораторное оборудование, химическая посуда.

Список используемой литературы

1. Количественные опыты по химии. – М.: Просвещение, 1999с.
2. Семенов А.С Охрана труда при обучении химии. - – М.: Просвещение, 1999.
3. Урок окончен – занятия продолжаются/Э.Г. Злотников, Л.В. Махова и др./ - – М.: Просвещение, 2002.
4. Алексинский В.Н. Занимательные опыты по химии. Книга для учителя. – М.: Просвещение, 2005.
5. Пичугина Г.В. Химия и повседневная жизнь человека. – М.: Дрофа 2014.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНФОРМАЦИОННО-
МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» ГОРОДА
ЛАБИНСКА МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ЛАБИНСКИЙ РАЙОН**
Агрономическая ул., д. 5, г. Лабинск
Краснодарский край, 352500
ИНН 2314014142, ОГРН 1022302349684
КПП 231401001, тел.: 3-49-80

От 15.09.22 № 732

Рецензия

на программу внеурочной деятельности «Занимательная химия»

Дубровиной Надежды Анатольевны, учителя МОБУ СОШ № 21 имени
А.И. Покрышкина станицы Ахметовской Лабинского района

Программа внеурочной деятельности «Занимательная химия», учителя Дубровиной Надежды Анатольевны рассчитана на год реализации (объем 34 часа) и предназначена для учащихся 5-6-х классов.

Программа направлена на формирование у учащихся научных представлений о роли химии в повседневной жизни человека через пробуждение интереса и развитие профессиональных склонностей к предмету, создание условий для развития у обучающихся естественно-научной, информационной грамотности, формирования критического и креативного мышления, совершенствования навыков естественно-научной направленности.

Программа включает в себя содержание, планирование занятий по разделам, учебно-методическое обеспечение, перечень цифровых образовательных и Интернет ресурсов, требования к знаниям и умениям учащихся, список литературы.

Представленный курс имеет развивающую и практическую направленность. Программа направлена не только на выработку самостоятельных исследовательских умений, но и способствует развитию творческих способностей и логического мышления, объединяет знания, полученные в ходе учебного процесса на разных предметах, и приобщает к конкретным жизненно важным проблемам. В процессе экспериментальной работы учащиеся приобретают опыт

познания реальности, являющийся важным этапом формирования у них убеждений, которые, в свою очередь составляют основу научного мировоззрения.

Программа курса «Занимательная химия» соответствует требованиям, предъявляемым к учебно-методическим материалам данного типа и может быть рекомендована для использования в учебном процессе.

Директор МКУ ИМЦ



С.И.Клименко

Рецензент, методист МКУ ИМЦ

О.Р.Лагутина

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Институт развития образования» Краснодарского края
(ГБОУ ИРО Краснодарского края)

УДОСТОВЕРЕНИЕ О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

231500006069

Регистрационный номер № 20926/22

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что
Дубровина Надежда Анатольевна

с « 09 » июля 2022 г. по « 16 » июля 2022 г.

прошел(а) повышение квалификации в
ГБОУ ИРО Краснодарского края
(наименование образовательного учреждения (подразделения) дополнительного профессионального образования)
по теме: «Деятельность учителя по достижению результатов обучения
(наименование проблемы, темы, программы дополнительного профессионального образования)
в соответствии с ФГОС с использованием цифровых
образовательных ресурсов»

в объеме: 48 часов
(количество часов)

За время обучения сдал(а) зачеты и экзамены по основным дисциплинам программы:

Наименование	Объем	Оценка
Государственная политика в сфере образования. Внедрение обновленных ФГОС	6 часов	зачтено
Цифровые образовательные ресурсы как средство реализации ФГОС	14 часов	зачтено
Современный урок с использованием ИОР: технологические особенности проектирования и проведения в условиях внедрения обновленных ФГОС: общедидактические и предметные особенности	28 часов	зачтено

Прошел(а) стажировку в (на) _____
(наименование предмета,

организации, учреждения)

Итоговая работа на тему: _____



И.о. Ректор а И.В. Лихачева

Секретарь С.А. Бебешко

Город Краснодар

Дата выдачи 16 июля 2022 г.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Краснодарский институт повышения квалификации
и профессиональной переподготовки»

УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

232420604891

Документ о квалификации

Регистрационный номер

23-6/1505-24

Город

Краснодар

Дата выдачи

15 мая 2024 года

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

Дубровина

Надежда Анатольевна

в период с 22.04.2024г. по 15.05.2024г.

прошел(а) повышение квалификации в (на)

АНО ДПО «Краснодарский институт повышения
квалификации и профессиональной переподготовки»

по дополнительной профессиональной программе

Навыки оказания первой помощи

в объеме

72 часа



Руководитель

Чуба А.Н.

Секретарь

Максимова С.М.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Настоящее удостоверение подтверждает, что

Дубровина Надежда Анатольевна
с 15 июля 2024 года по 29 июля 2024 года

прошёл(а) повышение квалификации в

Общество с ограниченной ответственностью
«Центр Развития Педагогики»

Обществе с ограниченной ответственностью
«Центр Развития Педагогики»

УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

по дополнительной профессиональной программе

7827 01013437

«Методика и технологии обучения учащихся с ОВЗ в условиях
реализации ФГОС» (72 часа)

Документ о квалификации

Регистрационный номер

00 067967

Город

Санкт-Петербург

Дата выдачи

29 июля 2024 года



Руководитель  **Ковалева Л.А.**

Секретарь  **Лесина Л.Р.**