

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Управление образования администрации муниципального образования
Белоглинский район
МБОУ СОШ №20

РАССМОТРЕНО

Методическим
объединением учителей
гуманитарных наук

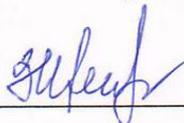


Зубцова О.Ю.

Протокол №1
от «30» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР



Заева И.Н.

«30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ
СОШ №20



Комов К.Н.

Приказ №348
от «31» августа 2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА**

ЕСТЕСТВЕННО - НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«Чудеса в пробирке»

(Указывается наименование программы)

Уровень программы:

базовый

(ознакомительный, базовый или углубленный)

Срок реализации программы:

9 месяцев (35 часов)

(общее количество часов)

Возрастная категория:

от 15 до 17 лет

Состав группы:

до 20 человек

(количество учащихся)

Форма обучения:

очная

(очная, очно-заочная, дистанционная)

Вид программы:

модифицированная

(модифицированная, авторская)

Программа реализуется на бюджетной основе

ID-номер Программы в Навигаторе:

#60554

Автор-составитель:

Комов Константин Николаевич

учитель химии

(указать ФИО и должность разработчика)

Пос.Центральный 2023

**Паспорт дополнительной общеобразовательной программы
«Чудеса в пробирке»**

Наименование муниципалитета	Муниципальное образование Белоглинский район
Наименование организации	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 20 имени А.К. Первалова Белоглинский район», ул.Школьная, д. 3, телефон 8(86154) 9-12-40
Полное наименование программы	Дополнительная общеобразовательная программа «Чудеса в пробирке»
Механизм финансирования	Муниципальное
Разработчик(и) программы	Комов Константин Николаевич, учитель химии МБОУ СОШ № 20 им. А.К. Первалова
Краткое описание программы	Программа направлена на формирование у обучающихся научной картины мира, создании основы химических знаний, необходимых для повседневной жизни, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни, а также воспитании экологической культуры
Форма обучения	Очная
Уровень содержания	Базовый
Продолжительность освоения (объем)	Программа краткосрочная. По 1 академическому часу в неделю (35 ч.)
Возрастная категория	от 13 до 15 лет
Цель программы	Сформировать у школьников среднего возраста мотивацию к изучению предметов естественно-научного цикла, исследовательской и проектной деятельности
Задачи программы	<u>Предметные:</u> - умение использовать термины «тело», «вещество», «химические явления», «индикаторы»; - знание химической посуды и простейшего химического оборудования; - знание правил техники безопасности при работе с химическими веществами; -

умение определять признаки химических реакций;

- умения и навыки при проведении химического эксперимента;

- умение проводить наблюдение за химическим явлением.

- умение использовать при проведении практических работ инструменты ИКТ (фото - и видеокамеру, и др.) для записи и обработки информации, готовить небольшие презентации по результатам наблюдений и опытов;

- моделировать объекты и отдельные процессы реального мира с использованием виртуальных лабораторий и механизмов, собранных из конструктора;

- пользоваться простыми навыками самоконтроля самочувствия для сохранения здоровья, осознанно выполнять режим дня, правила рационального питания и личной гигиены;

- выполнять правила безопасного поведения в доме.

Личностные:

- создание условий для формирования межличностных отношений в коллективе;

- создание условий для воспитания чувства коллективизма, взаимовыручки и товарищеской поддержки;

- развивать воображение и творческие способности;

- расширять кругозор детей, способствовать их познавательной активности;

Метапредметные:

- развитие потребности в саморазвитии, самостоятельности, ответственности, активности, аккуратности и т.п.;

- развитие фантазии, логического мышления, внимания и воображения, творческой инициативы;

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

<p>Ожидаемые результаты</p>	<p><u>Предметные:</u> <i>Учащиеся должны знать и понимать:</i> - химическую символику: знаки некоторых химических элементов, формулы химических веществ; классификацию веществ по агрегатному состоянию и составу; - <i>важнейшие химические понятия:</i> химия, химические методы изучения, химический элемент, атом, ион, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, вещество, классификация веществ, химическая реакция, коррозия, фильтрование, дистилляция, адсорбция; органическая и неорганическая химия; жиры, углеводы, белки, минеральные вещества; качественные реакции; - <i>основные законы химии:</i> сохранения массы веществ, постоянства состава вещества; - <i>важнейшие вещества и материалы:</i> некоторые металлы, серная, соляная, азотная и уксусная кислоты, щелочи, аммиак, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, СМС; <i>уметь:</i> - <i>называть</i> отдельные химические элементы, их соединения; изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре; - <i>выполнять</i> химический эксперимент по распознаванию некоторых веществ; расчеты по нахождению относительной молекулярной массы, доли вещества в растворе, элемента в веществе; - <i>проводить</i> самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, интернет-ресурсов) <u>Личностные:</u> - созданы условия для формирования межличностных отношений в коллективе;</p>
-----------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - созданы условия для воспитания чувства коллективизма, взаимовыручки и товарищеской поддержки; - развито воображение и творческие способности; - расширен кругозор детей, развита познавательная активность; <p><u>Метапредметные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - учащиеся стремятся к саморазвитию, самостоятельности, ответственности, активности, аккуратности и т.п.; - развита фантазия, логическое мышление, внимание и воображение, творческая инициатива; - учащиеся умеют оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
<p>Особые условия (доступность для детей с ОВЗ)</p>	<p>В программе большое внимание уделяется индивидуальной работе с каждым обучающимся, поэтому учитываются способности и возможности каждого ребёнка и варьируется подбор тем и заданий. Усиливается дифференциация и индивидуализация образовательного процесса путем ориентирования на различные контингенты обучающихся – в том числе и для детей с ОВЗ.</p>
<p>Возможность реализации в сетевой форме</p>	
<p>Возможность реализации в электронном формате с применением дистанционных технологий</p>	<p>Учебно-тематический план, содержание занятий, их вид и формы построены таким образом, что могут быть реализованы путем электронного обучения с применением дистанционных технологий.</p>
<p>Материально техническая база</p>	<p><u>методическое обеспечение</u> (наличие программы, наглядных пособий, методических разработок, рекомендаций); <u>материальная база</u> (кабинет, оборудование: столы, стулья, школьная доска);</p>

	<p><u>техническое оснащение</u> (ноутбук, модульный проектор, экран);</p> <p><u>дидактический материал:</u></p> <p>демонстрационный материал по каждой теме программы, электронно-методический комплекс к занятиям (мультимедийные презентации).</p> <p>раздаточный материал по каждой теме программы, карточки с текстом для чтения, тесты, упражнения, памятки, интерактивные шаблоны;</p> <p><u>кадровое обеспечение:</u> Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования).</p>
--	---

Раздел 1

«Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»

Пояснительная записка

Курс нацелен на приобретение знаний и навыков, необходимых в повседневной жизни при обращении с веществами. В ходе выполнения лабораторных и практических работ у учащихся формируется умение правильно обращаться с веществами. Это важное практическое умение необходимо любому человеку. Выполнение лабораторных работ развивает умения наблюдать и объяснять химические явления, сравнивать, выделять главное, устанавливать причинно - следственные связи, делать обобщения, способствует воспитанию интереса к получению новых знаний, самостоятельности, критичности мышления.

Большинство лабораторных работ, предлагаемых в данном курсе, могут выполняться небольшими группами учеников. Этим достигается и другая цель - научить школьников общим приемам современной научной деятельности, коллективному планированию эксперимента, его проведению и обсуждению результатов.

Более раннее изучение химии способствует интеграции химии с другими естественно-научными дисциплинами. В плане содержания это означает значительно более продуктивные метапредметные связи на всем пути прохождения ребенком естественнонаучных предметов (биологии, географии, физики, химии).

Реализация данной программы позволяет повысить у учащихся познавательный интерес к предмету химия, а в 8 классе, когда химия вводится в учебный план, более свободно осваивать трудный учебный материал. Поэтому снижение возраста начала изучения предмета и ориентация на

поддержку развивающегося самостоятельного предметного мышления ребенка может существенно помочь в устранении проблем, создаваемых необходимостью усвоения в сжатые сроки учебного материала и тенденции к сокращению времени изучения предмета химии.

Новизна представленной программы в том, что ее реализация осуществляется с применением материально – технической и программно – лингвистической базы центров «Точка роста», преимущества которых заключаются в наглядном представлении результатов эксперимента в виде графиков, диаграмм и таблиц; компьютерной обработке результатов эксперимента, данных измерений; наблюдении за динамикой исследуемого явления; доступность изучения быстро протекающих процессов; сокращении времени эксперимента; быстроте получения результатов; возрастании познавательного интереса учащихся. Большое внимание уделено индивидуальной работе с детьми и поиску творческих решений.

Актуальность.

Актуальность программы заключается в том, что центры «Точка роста» на базе общеобразовательных организаций созданы с целью организации образовательной деятельности в сфере общего и дополнительного образования, направленной на создание условий для расширения содержания общего образования. При работе в центре у учащихся развиваются естественно-научная, математическая, информационная грамотности, формируется критическое и креативное мышление, совершенствуются навыки естественно-научной направленности, а также повышается качество образования.

Педагогическая целесообразность.

Педагогическая целесообразность данной программы заключается в том, что она отвечает требованиям современного воспитательного процесса. Формы, методы, приемы работы с детьми способствуют всестороннему развитию личности, успешной социализации, оказывают влияние на коммуникативное, умственное развитие ребенка, а также способствуют духовно- нравственному, патриотическому, эстетическому воспитанию детей.

Отличительная особенность.

Воплощение концепции личностно - ориентированной модели развития и воспитания детей:

- развивающие задачи ставятся и решаются с учетом индивидуальных возможностей развития каждого ребенка, освоенности им способов действия.
- комплексный подход в обучении, взаимосвязь с другими видами деятельности, использование различных способов и приемов в обучении.

Адресат программы: программа рассчитана на детей любого пола, в возрасте от 10 до 12 лет, с любым уровнем развития. Дополнительная подготовка детей не требуется. Вид группы – разновозрастная группа. Состав группы – постоянный, нахождение в группе детей самостоятельное. Набор в группу свободный. Численность группы не менее 5 детей.

В программе предусмотрено участие детей с особыми образовательными потребностями. Так, её могут осваивать дети с ограниченными возможностями здоровья при условии разработки индивидуального образовательного маршрута. Если состояние здоровья этих учащихся

позволяет им работать у компьютера или ноутбука, то занятия с ними могут быть организованы с использованием дистанционных образовательных технологий.

Дети, проявившие выдающиеся способности, талантливые (одарённые, мотивированные) дети могут осваивать программу в индивидуальном темпе (в соответствии с индивидуальным образовательным маршрутом). Но не менее значимым для их интеллектуального и личностного роста становится и обучение в составе разноуровневой группы, где такие дети оказываются в роли помощников, наставников, поддерживают своих менее опытных товарищей.

По программе могут успешно заниматься и **дети, находящиеся в трудной жизненной ситуации**. Для них (при необходимости) также может быть разработан индивидуальный образовательный маршрут. Именно поэтому учебная группа для реализации данной программы является **смешанной, разноуровневой**. В процессе обучения учащимся предлагаются задания для закрепления материала, соответствующие по структуре и содержанию проверяемых элементов контрольным измерительным материалам основного государственного экзамена по химии.

Уровень программы, объем и сроки: срок реализации программы – краткосрочная. Программа рассчитана на 35 часов, проведение занятий по 1 учебному часу в неделю. Программа будет реализована на базовом уровне.

Форма и режим занятий:

Форма обучения – очная. В рамках данной программы будут проходить занятия с детьми 13-15 лет по 1 учебному часу в неделю, с продолжительностью учебного часа - 40 минут. Всего 35 учебных часов. Но, при необходимости, а также при изучении отдельных разделов (по выбору педагога и учащихся и при согласовании с руководством), могут применяться **дистанционные образовательные технологии**, как, впрочем, и для реализации программы в целом. В этом случае предполагается использование возможностей платформ Zoom, Skype, электронной почты, мессенджеров WhatsApp, Viber, В Контакте.

Занятия предлагается проводить в **форме групповой работы и работы в микрогруппах, фронтальной и индивидуальной**. Групповая динамика позволяет повысить уровень эффективности межличностного общения активистов, сплотить их для достижения цели. Основной формой работы в реализации программы является **учебное занятие**. В рамках одного учебного занятия педагог может сочетать все вышеуказанные формы работы. *Фронтальная работа* предусматривает подачу учебного материала всему коллективу учащихся.

Индивидуальная форма предполагает самостоятельную работу учащихся. *Групповая форма* позволяет выполнять отдельные задания небольшим коллективом, учитывая возможности каждого и организуя взаимопомощь. Программа предусматривает возможность занятий по индивидуальной образовательной траектории (по индивидуальному учебному плану) для учащихся, демонстрирующих особые успехи. В программе предусмотрена разноуровневая технология организации обучения.

Цель и задачи программы

Цель программы:

- формирование естественно-научного мировоззрения школьников, развитие личности ребенка
- развитие исследовательского подхода к изучению окружающего мира;
- введение учащихся 5 класса в содержание предмета химии;
- освоение важнейших знаний об основных понятиях химии на экспериментальном и атомно-молекулярном уровне;
- формирование навыков применения полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Задачи.

Предметные:

- формирование первичных представлений о понятиях: тело, вещество, молекула, атом, химический элемент;
- ознакомление с простейшей классификацией веществ (по агрегатному состоянию, по составу), с описанием физических свойств знакомых веществ, с физическими явлениями и химическими реакциями;
- отработка тех предметных знаний и умений (в первую очередь экспериментальные умения, а также умения решать расчетные задачи), на формирование которых не хватает времени при изучении химии в 8-м и 9-м классах;
- ознакомление с яркими, занимательными, эмоционально насыщенными эпизодами становления и развития химии, чего учитель, находясь в вечном цейтноте, почти не может себе позволить;
- формирование практических умений и навыков, например умения разделять смеси, используя методы отстаивания, фильтрования, выпаривания; умения наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, быту, демонстрируемые учителем; умения работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности;
- расширение представлений учащихся о важнейших веществах, их свойствах, роли в природе и жизни человека;
- формирование устойчивого познавательного интереса к химии, коммуникативной компетенции

Личностные:

- создание условий для формирования межличностных отношений в коллективе;
- создание условий для воспитания чувства коллективизма, взаимовыручки и товарищеской поддержки;
- развивать воображение и творческие способности;
- расширять кругозор детей, способствовать их познавательной активности;

Метапредметные:

- развитие потребности в саморазвитии, самостоятельности, ответственности, активности, аккуратности и т.п.;
- развитие фантазии, логического мышления, внимания и воображения, творческой инициативы;

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

Содержание программы: Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего часов	Теория	Практика	
1.	Введение	6	4	2	Тестирование, самостоятельная работа учащихся на уроке и дома.
2.	Как устроены вещества	4	2	2	
3.	Чудеса для разминки	10	6	4	
4.	Разноцветные чудеса	18	12	6	
5.	Полезные чудеса	16	10	6	
6.	Поучительные чудеса	8	6	2	
7.	Летние чудеса	8	6	2	
Итого:		70	46	24	

Содержание программы.

1. Введение - 6 часов.

Занимательная химия. Оборудование и вещества для опытов. Правила безопасности при проведении опытов.

2. Как устроены вещества – 4 часов.

Наблюдения за каплями воды? Наблюдения за каплями валерианы. Растворение перманганата калия и поваренной соли в воде.

3. Чудеса для разминки – 10 часов.

Признаки химических реакций. Природные индикаторы. Крахмал. Определение крахмала в продуктах питания. Знакомство с углекислым газом. Проектная работа «Природные индикаторы».

4. Разноцветные чудеса – 18 часов.

Химическая радуга (Определение реакции среды). Знакомый запах нашатырного спирта. Получение меди. Окрашивание пламени. Обесцвеченные чернила. Получение красителей. Получение хлорофилла. Химические картинки. Секрет тайнописи.

5. Полезные чудеса – 16 часов.

Друзья Мойдодыра. Почему мыло моет? Определение жесткости воды. Получение мыла. Домашняя химчистка. Как удалить пятна? Как удалить накипь? Чистим посуду. Кукурузная палочка – адсорбент. Удаляем ржавчину.

6. Поучительные чудеса – 8 часов.

Кристаллы. Опыты с желатином. Каучук.

7. Летние чудеса – 8 часов.

Акварельные краски. Окрашиваем нити. Катализаторы и природные ингибиторы. Игра – квест «Путешествие в страну Химию».

Планируемые результаты

Предметные:

Учащиеся должны знать и понимать:

- *химическую символику:* знаки некоторых химических элементов, формулы химических веществ; классификацию веществ по агрегатному состоянию и составу;

- *важнейшие химические понятия:* химия, химические методы изучения, химический элемент, атом, ион, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, вещество, классификация веществ, химическая реакция, коррозия, фильтрование, дистилляция, адсорбция; органическая и неорганическая химия; жиры, углеводы, белки, минеральные вещества; качественные реакции;

- *основные законы химии:* сохранения массы веществ, постоянства состава вещества;

- *важнейшие вещества и материалы:* некоторые металлы, серная, соляная, азотная и уксусная кислоты, щелочи, аммиак, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, СМС;

уметь:

- *называть* отдельные химические элементы, их соединения; изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;

- *выполнять* химический эксперимент по распознаванию некоторых веществ; расчеты по нахождению относительной молекулярной массы, доли вещества в растворе, элемента в веществе;

- *проводить* самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, интернет-ресурсов).

Личностные:

- созданы условия для формирования межличностных отношений в коллективе;

- созданы условия для воспитания чувства коллективизма, взаимовыручки и товарищеской поддержки;

- развито воображение и творческие способности;

- расширен кругозор детей, развита познавательная активность;

Метапредметные:

- учащиеся стремятся к саморазвитию, самостоятельности, ответственности, активности, аккуратности и т.п.;

- развита фантазия, логическое мышление, внимание и воображение, творческая инициатива;

- учащиеся умеют оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

Раздел № 2
«Комплекс организационно-педагогических условий,
включающий формы аттестации»
Календарный учебный график

№	Дата		Тема занятия	Кол- во часов	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
	план	факт					
1	07.09		Занимательная химия – вводный урок	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа
2.	14.09		Оборудование и вещества для опытов	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа
3.	21.09		Правила безопасности при проведении опытов.	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа
4.	28.09		Наблюдения за каплями воды? Наблюдения за каплями валерианы.	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа
5.	05.10		Растворение перманганата калия и поваренной соли в воде.	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа
6.	12.10		Признаки химических реакций.	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа
7.	19.10		Природные индикаторы	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа
8.	26.10		Крахмал. Определение крахмала в продуктах питания.	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа
9.	02.11		Знакомство с углекислым газом.	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа
10.	09.11		Химическая радуга (Определение реакции среды).	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа

11.	16.11		Знакомый запах нашатырного спирта.	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа
12.	23.11		Окрашивание пламени.	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа
13.	30.11		Обесцвеченные чернила.	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа
14.	07.12		Получение красителей.	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа
15.	14.12		Получение хлорофилла.	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа
16.	21.12		Секрет тайнописи.	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа
17.	28.12		Друзья Мойдодыра.	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа
18.	11.01		Друзья Мойдодыра.	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа
19.	18.01		Почему мыло моет?	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа
20.	25.01		Домашняя химчистка.	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа
21.	01.02		Домашняя химчистка.	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа
22.	08.02		Как удалить пятна?	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа
23.	15.02		Получение мыла.	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа

24.	22.02		Как удалить накипь?	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа
25.	01.03		Чистим посуду.	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа
26.	15.03		Кукурузная палочка – адсорбент.	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа
27.	22.03		Удаляем ржавчину.	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа
28.	29.03		Кристаллы.	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа
29.	05.04		Кристаллы.	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа
30.	12.04		Опыты с желатином.	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа
31.	19.04		Каучук.	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа
32.	26.04		Акварельные краски.	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа
33.	03.05		Акварельные краски.	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа
34.	10.05		Окрашиваем нити.	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа
35.	17.05		Катализаторы и природные ингибиторы.	2	Комбинированный урок	СОШ № 20	Беседа
Всего: 70							

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Учебное помещение – аудитория, в которой имеются столы аудиторные и стулья; причём есть возможность менять расстановку столов и стульев для рассадки учащихся по одному (для индивидуальной работы), по двое (для работы в парах).

Необходимое оборудование:

- Компьютер (ноутбук), подключённый к сети Интернет.
- Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран.
- Принтер.

Учебно-методическое обеспечение

Информационное обеспечение

№ п/п	Название	Характеристика и предназначение
1.	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева, таблица растворимости кислот, оснований и солей в воде, ряд активности металлов (электрохимический ряд напряжений металлов)	Справочные материалы
2.	Непрограммируемый калькулятор	Выполнение расчетных операций
3.	Наборы химических реактивов и лабораторного оборудования	Выполнение лабораторных опытов, практических работ

Кадровое обеспечение

Образовательный процесс по данной программе обеспечивается педагогическими кадрами, соответствующими требованиям профессионального стандарта Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования)»

без предъявления требований к стажу работы

Источник: <https://instrukzii.ru/specialisti/obrazovanie/uchitel-himii-profstandart.html>» (приказ Минтруда РФ от 05.05.2018 № 298Н), в том числе имеющими:

- имеющее высшее образование или среднее профессиональное образование в рамках укрупненных групп направлений подготовки

- высшего образования и специальностей среднего профессионального образования «Образование и педагогические науки» или в области, соответствующей предмету «Химия», либо высшее образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в школе;
- опыт организации деятельности учащихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы;
 - опыт разработки дополнительных общеобразовательных программ.

Формы аттестации

С целью установления соответствия результатов освоения дополнительной образовательной программы заявленным целям и планируемым результатам обучения.

Основные формы – самостоятельная работа учащихся на уроке и дома.

Оценочные материалы

Оценочные материалы содержат мониторинг результатов обучения учащихся по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе по теоретическому, практическому освоению программы учащимися, а также личностные характеристики учащихся, в соответствии с Приложением № 1.

Методические материалы.

Программа нацелена на приобретение знаний и навыков, необходимых в повседневной жизни при обращении с веществами. В ходе выполнения лабораторных и практических работ у учащихся формируется умение правильно обращаться с веществами. Это важное практическое умение необходимо любому человеку. Выполнение лабораторных работ развивает умения наблюдать и объяснять химические явления, сравнивать, выделять главное, устанавливать причинно - следственные связи, делать обобщения, способствует воспитанию интереса к получению новых знаний, самостоятельности, критичности мышления.

Большинство лабораторных работ, предлагаемых в данном курсе, могут выполняться небольшими группами учеников. Этим достигается и другая цель - научить школьников общим приемам современной научной деятельности, коллективному планированию эксперимента, его проведению и обсуждению результатов.

Для реализации программы используются следующие методы:

- Словесные – с помощью которых педагог доступно объясняет тему занятий и последовательность деятельности на занятии; беседы (применяются для уточнения, коррекции знаний, их обобщения и систематизации), рассказы детей (метод направлен на совершенствование знаний и умственно-речевых умений детей).

- Наглядные – с использованием наглядных пособий; просмотр иллюстраций, план – схемы, видео.

- Практические – показ алгоритма действий, приемов выполнения практических заданий.

Список литературы.

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»;
2. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утв. приказом Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 № 196);
4. Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей (утв. приказом Министерства просвещения РФ «Об утверждении Целевой модели региональных систем дополнительного образования детей» от 03.09.2019 №467);
5. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ от 18.11.2015 г. Министерство образования и науки РФ.
6. Краевые методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ кафедрой дополнительного образования ГБОУ ДО «Институт развития образования» Краснодарского края).

Интернет ресурсы: -.

**Мониторинг результатов обучения обучающегося по дополнительной
общеразвивающей программе « _____ »**

группа № _____

направленность: естественно-научная

ФИО педагога: _____

№ п/п	ФИ обучающегося	Уровень освоения программы	
		Теоретическая часть	Практическая часть
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Н - низкий уровень - нет первоначальных умений и навыков в соответствии с содержанием программы.

С – средний уровень – работу выполняет с помощью педагога.

В - высокий уровень – работает самостоятельно, творчески.