

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СЛАВЯНСКИЙ РАЙОН**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 48
имени полковника пограничной службы России
Сокола Владимира Павловича
станции Черноерковской муниципального образования Славянский
район**

ПРИНЯТА:

на заседании педагогического совета
МБОУ СОШ № 48
от 31 августа 2023 года
Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ СОШ №48
_____ В.Д. Козлов
приказ № 450 от «31» августа 2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

«Чудесные превращения»

Уровень программы: базовый

Срок реализации программы: 1 год: 34 часа

Возрастная категория: 11-12 лет

Форма обучения: очная

Вид программы: модифицированная

Программа реализуется на бюджетной основе

ID-номер Программы в Навигаторе: _____

Автор–составитель:
педагог дополнительного образования
Ильина Любовь Григорьевна

ст. Черноерковская

2023год

Содержание

I.	Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты	№ стр.
	Пояснительная записка	3
	Нормативно-правовая база	3-5
	Цели и задачи программы	6-8
	Содержание программы	8-11
	Планируемые результаты	11-12
II	Комплекс социально-педагогических условий, включающий формы аттестации	
	Календарный учебный график	13-18
	Календарный план воспитательной работы	19
	Условия реализации программы	20
	Формы аттестации	21
	Оценочные материалы	22
	Методические материалы	25
	Список литературы	26
Приложения		

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ: ОБЪЕМ, СОДЕРЖАНИЕ, ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Химия создала свой предмет.
Эта творческая способность,
подобная искусству,
коренным образом отличает
ее от остальных естественных
и гуманитарных наук.

М. Бергло

Данная программа ориентирована на развитие познавательной активности, самостоятельности, любознательности, на дополнение и углубление школьных программ по химии, экологии, способствует формированию интереса к научно-исследовательской деятельности учащихся.

Он направлен на формирование у учащихся интереса к химии, развитие любознательности, расширение знаний о предмете изучения. Кроме того подготавливает учащихся к изучению в 8 классе.

Материал курса разделен на разделы. Учащиеся знакомятся с правилами поведения в лаборатории, проходят инструктаж.

Практически каждый ребенок с интересом встречается с новым предметом – химией, предвкушая знакомство с наукой чудес. И это отношение становится основой для познания окружающего мира.

Не увлекаясь высокими теориями, абсолютными понятиями и моделями, без перегрузки, курс «Чудесные превращения» позволяет занимательно и ненавязчиво внедрить в сознание учащихся представления о возможностях этой науки, ее доступности и значимости для них.

В отличие от других подобных курсов, курс «Чудесные превращения» не является системным, в нем не ставится задача формирования системы химических понятий, знаний и умений, раннего изучения основ химии. Предлагаемый курс ориентирован на знакомство и объяснение химических явлений, часто встречающихся в быту, свойств веществ, которые стоят дома на полках и в аптечке. Химические термины и понятия вводятся по мере необходимости объяснить то или иное явление.

НОРМАТИВНО – ПРАВОВАЯ БАЗА

Работа организуется и проводится в соответствии с нормативными документами:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Далее – ФЗ № 273).
2. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р (Далее – Концепция).
3. «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» от 29 мая 2015 г. № 996-р.
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Далее – Приказ № 1008).
5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 января 2014 г. № 2 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (Далее – Приказ № 2).
6. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».
7. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ от 18.11.2015 г. Министерства образования и науки РФ.
8. Краевые методические рекомендации по разработке дополнительных общеобразовательных программ и программ электронного обучения от 15 июля 2015 г.
9. Краевые методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ И.А. Рыбалёвой, кандидата педагогических наук, доцента, заведующей кафедрой дополнительного образования ГБОУ «Институт развития образования» Краснодарского края от 2016 г.
10. Устав муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Средней общеобразовательной школы № 48 имени полковника пограничной службы ФСБ России Сокола Владимира Павловича станицы Черноерковской муниципального образования Славянский район

Направленность программы

Естественно - научная

Новизна заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление знаний, с опорой на практическую деятельность.

Знания предмета химии необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности, т.к. только понимание связи процессов, происходящих на планете поможет нам не наделать ошибок, ведущих к

катастрофе. Программа в том, что с целью повышения эффективности образовательного процесса используются современные педагогические технологии: метод проектов, исследовательские методы, информационные технологии обучения.

Основной формой работы являются внеурочные занятия, проводимые в кабинете химии и биологии.

Перед учебными и практическими занятиями проводится инструктаж с учащимися по соблюдению техники безопасности при проведении эксперимента, пожарной безопасности, производственной санитарии и личной гигиены.

Актуальность.

Занятия в творческом объединении позволит школьникам, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области химии.

Педагогическая целесообразность программы

заключается в том, что она создает оптимальные условия для формирования у обучающихся навыков практической и экспериментальной деятельности в процессе изучения основных законов и закономерностей; содействует их профессиональному самоопределению. Программа построена с учетом принципов педагогики сотрудничества и направлена на гуманизацию и индивидуализацию педагогического процесса.

Чтобы помочь учащимся раскрыть собственный потенциал, в программе реализуются принципы, составляющие следующую педагогическую концепцию.

Принцип 1 - соответствие методологическим принципам современного научного познания, на основе которого у школьников должны сформироваться системное мышление и целостная научная картина мира.

Принцип 2 - добровольность - каждый из учащихся принимает осознанное решение посещать занятия.

Принцип 3 - максимально активная позиция, что предполагает свободное высказывание участниками своих вариантов решений предлагаемых заданий и вопросов.

Принцип 4 – научность.

Принцип 5 - развивающий характер - данный курс должен способствовать развитию познавательной самостоятельности, творчества.

Принцип 6 - историко-патриотический акцент при изучении истории развития предмета химии.

Принцип 7 - экологическая направленность - курс должен привести к формированию твердой убежденности, что достижения науки химии необходимо использовать таким образом, чтобы не сказалось негативное воздействие на окружающую среду.

Принцип 8 - профессиональная направленность - изучение данного материала должно облегчить учащимся процесс выбора будущей профессии

Отличительные особенности образовательной программы данной образовательной программы является то, что содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. обучающиеся могут включаются в исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение ставить вопросы, решать задачи, объяснять результаты, делать выводы, структурировать материал. Обучающиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог.

АДРЕСАТ ПРОГРАММЫ

В реализации данной образовательной программы участвуют дети в возрасте 11-12 лет.

УРОВЕНЬ ПРОГРАММЫ, ОБЪЕМ И СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ

Программа реализуется на базовом уровне.

Сроки реализации программы: 1 год (34 часов);

Форма обучения – очная;

Режим занятий: Общее количество часов в год – 34 часов, занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 учебному часу;

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Образовательные маршруты, представленные в программе, включают педагогическую деятельность по развитию творческих способностей ребёнка, мероприятия для демонстрации достижений ребёнка, психолого-педагогический мониторинг развития ребёнка, консультативную помощь ребёнку и родителям. Все это позволит оказывать комплексную поддержку детям с признаками одарённости.

Данная Программа позволяет обеспечить целостный подход к многоаспектному решению проблемы выявления и поддержки детской одаренности.

Количество обучающихся в группе: 10-12 человек. Занятия проводятся в соответствии с календарным учебным графиком.

Группа может сформироваться как разновозрастная, так и одновозрастная, в зависимости от способностей ребенка.

Дети, проявляющие выдающиеся способности, могут обучаться по индивидуальному образовательному маршруту.

Уровень образования детей при приеме не имеет значения.

Цель:

- Формирование естественно-научного мировоззрения школьников.
- Ознакомление с объектами материального мира
- Реализация деятельностного подхода (способствовать развитию умений и поиска, анализа и использования знаний).
- Расширение кругозора школьников: использование методов познания природы – наблюдение физических и химических явлений, простейший химический эксперимент.
- Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие».

Задачи курса

- Познакомить с простыми правилами техники безопасности при работе с веществами; обучение тому, как использовать на практике химическую посуду и оборудование (пробирки, штатив, фарфоровые чашки, пипетки, шпатели, химические стаканы, воронки и др.)
- Формировать представления о качественной стороне химической реакции. Описывать простейшие физические свойства знакомых веществ (агрегатное состояние, прозрачность, цвет, запах), признаки химической реакции (изменение окраски, выпадение осадка, выделение газа)
- Выполнять простейшие химические опыты по словесной и текстовой инструкции
- Овладеть элементарными навыками исследовательской деятельности
- Развивать наблюдательность, умение рассуждать, анализировать, доказывать, решать учебную задачу.
- Сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс основного образования.
- Акцентировать практическую направленность преподавания.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса «Чудесные превращения»

Сформулированные цели реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность химии заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У обучающегося будут сформированы	Обучающийся получит возможность для формирования
Внутренняя позиция школьника	
<ul style="list-style-type: none"> • формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; • формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; • развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам; • формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности. 	<p><i>внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтений социального способа оценки знаний</i></p>

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные действия

Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
Умение анализировать объекты с целью выделения признаков	
анализировать объекты с выделением существенных и несущественных признаков	
Умение выбрать основание для сравнения объектов	
сравнивает по заданным критериям два три объекта, выделяя два-три существенных признака	<i>осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии</i>
Умение выбрать основание для классификации объектов	
проводит классификацию по заданным критериям	<i>осуществлять классификацию самостоятельно выбирая критерии</i>
Умение доказать свою точку зрения	
строить рассуждения в форме связи	<i>строить логические рассуждения,</i>

простых суждений об объекте, свойствах, связях	<i>включающие установление причинно-следственных связей</i>
Умение определять последовательность событий	
устанавливать последовательность событий	устанавливать последовательность событий, выявлять недостающие элементы
Умение определять последовательность действий	
определять последовательность выполнения действий, составлять простейшую инструкцию из двух-трех шагов	<i>определять последовательность выполнения действий, составлять инструкцию (алгоритм) к выполненному действию</i>
Умение понимать информацию, представленную в неявном виде	
понимать информацию, представленную в неявном виде (выделяет общий признак группы элементов, характеризует явление по его описанию).	<i>понимать информацию, представленную в неявном виде (выделяет общий признак группы элементов, характеризует явление по его описанию) и самостоятельно представлять информацию в неявном виде.</i>

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметными результатами освоения программы «Чудеса химии» являются следующие знания и умения:

- 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
- *школьник получит возможность научиться:*
 - *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*

Программа способствует:

-развитию разносторонней личности ребенка, воспитание воли и характера;

-помощи в его самоопределении, самовоспитании и самоутверждению в жизни;

-обучению практическим навыкам естественно - научной деятельности, умению обобщать свои жизненные представления с учетом ВОЗМОЖНЫХ

ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ КУРСА И ЕГО СОДЕРЖАНИЯ

Программа составлена с учетом современного состояния науки и содержания дополнительного образования, включает материал по разделам «Химии». Программа построена на основе деятельностного подхода: с помощью различных опытов учащиеся отвечают на вопросы, приобретают не только умение работать с лабораторным оборудованием, но и умения описывать, сравнивать, анализировать полученные результаты и делать выводы

Создаются условия для индивидуальной и групповой форм деятельности учащихся. Это формирует творческое отношение к труду важное для человека любой профессии и является важным условием успешного, качественного выполнения им своих обязанностей.

Особый акцент в программе данного курса сделан на выполнение разнообразных лабораторных и практических работ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование раздела.	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение.	2	1	1	Беседа, практика
2.	Химические и физические явления	4	2	2	Беседа, практика
3.	Чудеса для разминки	5	1	4	Беседа, практика
4.	Химические вещества	6	2	4	Беседа, практика
5.	Индикаторы химической среды.	3	1	2	
6.	Кристаллизация	2	1	1	
7.	Сладкие чудеса на кухне	3	1	2	

8.	Исследовательские чудеса	5	1	4	
9.	Экологические чудеса	4	2	2	
	итого	34	12	22	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

1 год обучения (34 часа)

1. Введение. (2 часа)

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

Практикум. *Приёмы обращения с лабораторным оборудованием.*

Форма контроля. *Беседа.*

2. Химические и физические явления (4 - часа)

Растворение веществ. Сыпучесть. Растворение веществ в воде. Получение раствора и смеси.

Практикум. - Приготовление раствора сахара.

- Приготовление раствора поваренной соли.

- Разделение смесей

- Экстрагирование.

Форма контроля. Тест.

3. «Чудеса для разминки» (5 часов)

Признаки химических реакций. Выделение газа, изменение цвета, появление осадка. Органические вещества. Крахмал. Определение крахмала в продуктах питания. Знакомство с углекислым газом.

Практикум – Взаимодействие крахмала с йодом.

- Взаимодействие питьевой соды с водой, с уксусом.

- Денатурация белка

- Окисление. Горение

Форма контроля. Работа с карточками.

4.«Химические вещества » (6 часов)

Основные группы веществ. Кислоты. Щёлочи. Соли.

Демонстрация. *Реактивы химической лаборатории.*

Практикум. -Химическая радуга (Определение реакции среды).

- Знакомый запах нашатырного спирта.

- Получение меди.

- Окрашивание пламени.

- Химические картинки. Секрет тайнописи.

Форма контроля. Опрос

5. « Индикаторы химической среды» (3 часа)

Химические индикаторы. Природные индикаторы.

Практикум. – Опыты с универсальной индикаторной бумагой.

- Индикатор из сока чёрной смородины.

Форма контроля. Опрос

6. «Кристаллизация» (2 часа)

Кристаллизация. Насыщенные растворы.

Практикум . – Выращивание кристаллов медного купороса.

Форма контроля. Обсуждение результатов опыта.

7. « Сладкие чудеса на кухне» (3 часа)

Глюкоза. Фруктоза. Сахара. Искусственный и природный мёд .

Практикум. - Определение глюкозы в овощах и фруктах.

- Получение крахмала и опыты с ним.

Форма контроля. Индивидуальные задания- сообщения к теме.

8. Исследовательские чудеса (5 часов)

Практикум - исследование «Мороженое». Защита проекта «О пользе и вреде мороженого». Практикум - исследование «Шоколад». Защита проекта «О пользе и вреде шоколада». Защита проектов «История жевательной резинки», «Жевательная резинка: беда или тренинг для зубов?». Модуль «Химия напитков». Тайны воды. (презентация). Практикум - исследование «Газированные напитки»

Практикум исследование «Чай». Защита проекта «Полезные свойства чая».

9. Экологические чудеса (4 часа)

Определение нитратов в овощах. Фильтруем загрязненную воду. Кислотные дожди.

Практикум. - Определение нитратов

- Определение рН среды дождевой воды.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

обучающиеся должны знать:

- что все окружающие нас предметы называют телами, которые состоят из веществ;
- о ряде химических веществ и их свойствах (например, уксусная кислота, мел, сода, углекислый газ, перманганат калия, гашеная известь, медный купорос, железный купорос, крахмал, сахар и др.);

- некоторые химические термины, используемые в быту и литературе (например, кислота, основание, щелочь, нейтрализация, молекула, химическая реакция, адсорбция и др.);
- некоторые химические термины, используемые в быту и литературе (например, кислота, основание, щелочь, нейтрализация, молекула, химическая реакция, индикаторы и др.);
- ответы на многие бытовые вопросы (Почему неспелые яблоки кислые? Почему чай светлеет от лимона? Почему чернеют ножи от фруктов?
- агрегатные состояния веществ, их физические свойства;

обучающиеся должны уметь:

- приводить примеры различных тел и веществ, окружающих нас в повседневной жизни;
- определять виды деятельности человека, связанные с изучением природы (методы познания: наблюдение и эксперимент);
- искать и находить сущность простейших явлений бытовой жизни (например, изменение цвета пищевых продуктов);
- проводить элементарный качественный анализ продуктов (например, определение крахмала, определение реакции среды);
- проводить несложные манипуляции на основе элементарных химических знаний и умений .
- проводить несложные опыты и наблюдения за ними.
- проводить элементарный качественный анализ продуктов (например, осуществлять качественную реакцию на крахмал с йодом, качественную реакцию на белки, жиры, углеводы и др)
- проводить исследования по определению содержания глюкозы в соках различных овощей и фруктов, содержание нитратов в овощах и др.)
- проводить исследование продуктов питания (например, чипсы, шоколад, газированные напитки, молоко, мороженое, чай и др.)
- проводить несложные опыты и наблюдения за ними.
- отбирать информацию и создавать проекты по темам исследования
- создание презентаций и их защита

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ, ВКЛЮЧАЮЩИЙ ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№	Дата		Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Место проведения	Время проведения	Форма контроля
	план	факт						
			Введение	2				
1			Знакомство с правилами техники безопасности и правилами поведения при проведении занятий.	1	Беседа	МБОУ СОШ №48 «Точка Роста»	14.00-14.40	Опрос
2			Знакомство с лабораторным оборудованием и правилами работы с ним. Знакомство с микроскопом.	1	Практическая работа	МБОУ СОШ №48 «Точка Роста»	14.00-14.40	Опрос
			Химические и физические явления	4				
3			Растворение веществ.	1	Беседа. Демонстрационный опыт.	МБОУ СОШ №48 «Точка Роста»	14.00-14.40	Опрос
4			Сыпучесть	1	Беседа. Демонстрационный опыт.	МБОУ СОШ №48 «Точка Роста»	14.00-14.40	Опрос

5		Растворение веществ в воде.	1	Практическая работа .	МБОУ СОШ №48 «Точка Роста»	14.00-14.40	Опрос
6		Получение раствора и смеси.	1	Практическая работа .	МБОУ СОШ №48 «Точка Роста»	14.00-14.40	Опрос
		Чудеса для разминки	5				
7		Признаки химических реакций.	1	Беседа. Демонстрационн ый эксперимент.	МБОУ СОШ №48 «Точка Роста»	14.00-14.40	Опрос
8		Выделение газа, изменение цвета, появление осадка.	1	Практическая работа	МБОУ СОШ №48 «Точка Роста»	14.00-14.40	Опрос
9		Органические вещества. Крахмал.	1	Практическая работа	МБОУ СОШ №48 «Точка Роста»	14.00-14.40	Опрос
10		Определение крахмала в продуктах питания.	1	Практическая работа	МБОУ СОШ №48 «Точка Роста»	14.00-14.40	Опрос
11		Знакомство с углекислым газом.	1	Практическая работа .Беседа	МБОУ СОШ №48 «Точка Роста»	14.00-14.40	Опрос
		Химические вещества	6				
12		Основные группы веществ. Кислоты.	1	Беседа. Демонстрационн ый эксперимент	МБОУ СОШ №48 «Точка Роста»	14.00-14.40	Опрос

13		Основные группы веществ. Щёлочи. Соли.	1	Беседа. Демонстрационн ый эксперимент	МБОУ СОШ №48 «Точка Роста»	14.00-14.40	Опрос
14		Химическая радуга (Определение реакции среды).	1	Практическая работа	МБОУ СОШ №48 «Точка Роста»	14.00-14.40	Опрос
15		Знакомый запах нашатырного спирта.	1	Практическая работа	МБОУ СОШ №48 «Точка Роста»	14.00-14.40	Опрос
16		Получение меди. Окрашивание пламени.	1	Практическая работа	МБОУ СОШ №48 «Точка Роста»	14.00-14.40	Опрос
17		Химические картинки. Секрет тайнописи.	1	Практическая работа	МБОУ СОШ №48 «Точка Роста»	14.00-14.40	Опрос
		Индикаторы химической среды	3				
18		Химические индикаторы. Природные индикаторы.	1	Беседа	МБОУ СОШ №48 «Точка Роста»	14.00-14.40	Опрос
19		Опыты с универсальной индикаторной бумагой.	1	Практическая работа	МБОУ СОШ №48 «Точка Роста»	14.00-14.40	Опрос
20		Индикатор из сока чёрной смородины.	1	Практическая работа	МБОУ СОШ №48 «Точка Роста»	14.00-14.40	Опрос

			Кристаллизация	2				
21			Кристаллизация. Насыщенные растворы.	1	Беседа. Демонстрационный эксперимент	МБОУ СОШ №48 «Точка Роста»	14.00-14.40	Опрос
22			Выращивание кристаллов медного купороса.	1	Практическая работа	МБОУ СОШ №48 «Точка Роста»	14.00-14.40	Опрос
			Сладкие чудеса на кухне	3				
23			Глюкоза. Фруктоза. Сахара. Искусственный и природный мёд.	1	Беседа. Демонстрационный эксперимент	МБОУ СОШ №48 «Точка Роста»	14.00-14.40	Опрос
24			Определение глюкозы в овощах и фруктах.	1	Практическая работа	МБОУ СОШ №48 «Точка Роста»	14.00-14.40	Опрос
25			Получение крахмала и опыты с ним.	1	Практическая работа	МБОУ СОШ №48 «Точка Роста»	14.00-14.40	Опрос
			Исследовательские чудеса	5				
26			Практикум - исследование «Мороженое».	1	Проектная деятельность	МБОУ СОШ №48 «Точка Роста»	14.00-14.40	Опрос

27			Практикум - исследование «Шоколад».	1	Практическая работа	МБОУ СОШ №48 «Точка Роста»	14.00-14.40	Опрос
28			Практикум - исследование «История жевательной резинки».	1	Практическая работа	МБОУ СОШ №48 «Точка Роста»	14.00-14.40	Опрос
29			Практикум - исследование «Химия напитков».	1	Практическая работа	МБОУ СОШ №48 «Точка Роста»	14.00-14.40	Опрос
30			Практикум исследование «Чай».	1	Практическая работа	МБОУ СОШ №48 «Точка Роста»	14.00-14.40	Беседа
			Экологические чудеса	4				
31			Определение нитратов в овощах	1	Беседа.	МБОУ СОШ №48 «Точка Роста»	14.00-14.40	Беседа
32			Фильтруем загрязненную воду. Кислотные дожди.	1	Беседа.	МБОУ СОШ №48 «Точка Роста»	14.00-14.40	Беседа
33			Определение нитратов	1	Практическая работа	МБОУ СОШ №48 «Точка Роста»	14.00-14.40	Беседа
34			Определение pH среды дождевой воды.	1	Практическая работа	МБОУ СОШ №48 «Точка Роста»	14.00-14.40	Беседа

			Итого	34 часа			
итого				34			

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ПРОГРАММЕ
« Чудесные превращения»**

№	Направление воспитательной работы	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный исполнитель	Планируемый результат	Примечание
1	Патриотическое воспитание	Мероприятия в рамках проведения месячника оборонно-массовой и военнопатриотической работы.	январь - февраль	Педагог д/о	У учащихся будут сформированы основы гражданственности (патриотизма) как важнейших духовно-нравственных и социальных ценностей.	
3	Национальное воспитание	Акция «Бессмертный полк»	май	Педагог д/о	У учащихся будут сформированы гражданские и политические чувства: чувства любви к Родине, уважения к государственным символам, историческому наследию своего народа.	
4	Трудовое воспитание	Акция: «Озеленение кабинетов». Операция «Трудовой десант»	март	Педагог д/о	У учащихся будут сформированы представления об уважении к человеку труда, о ценности труда и творчества для личности, общества и государства.	

5	Экологическое воспитание	Краевой экологический конкурс «Зеленая планета»	январь-март	Педагог д/о	У учащихся будут сформированы бережные отношения к окружающей среде, любовь к родному краю, умение видеть красоту природы, восторгаться ею, защищать.	
---	--------------------------	---	-------------	-------------	---	--

ЗНАЧИМОСТЬ ПРОГРАММЫ

Предлагаемый курс направлен на формирование у учащихся интереса к химии, развитие любознательности, расширение знаний о живом мире, на более глубокое развитие практических умений, через отработку практических умений и применение полученных знаний на практике. Кроме того он подготавливает учащихся к изучению химии в 8 классе. Помимо всего выше сказанного, у ученика есть прекрасная возможность более глубоко познакомиться с предметом, понять всю его привлекательность и значимость, а значит, посвятить себя в будущем данной специальности. В рамках данного курса запланированы лабораторные работы и практические занятия. Программа курса «**Чудесные превращения**» должна не только сформировать базовые знания и умения, необходимые ученику но и помочь в становлении устойчивого познавательного интереса к предмету, заложить основы жизненно важных компетенций.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение программы

1. Технические средства обучения:

- персональный компьютер для учителя (ноутбук);
Микроскопы

2. Экранно-звуковые пособия:

- видеофильмы по тематике программы;
- мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие тематике программы.

3. Материалы и инструменты:

- стулья
- столы
- карточки с задачами;
- структурно-логические схемы и др.

4.Раздаточный материал:

- памятка по технике безопасности при работе с микроскопом;
- инструкции к проведению лабораторных работ

5. Помещение для занятий

Класс (аудитория) – просторный, хорошо проветриваемый класс со столами, стульями и всем техническим оборудованием используемым по прямому назначению.

Служебные помещения (гардероб, санитарная комната).

Информационное обеспечение - видео-, интернет-источники
Кадровое обеспечение

Программу реализует педагог дополнительного образования высшей квалификационной категории соответствующий профилю деятельности.
Ильина Любовь Григорьевна .

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Проводятся текущий контроль, промежуточная аттестация.

Предметом проверки являются знания, умения и навыки детей, полученные ими в процессе обучения. Основными принципами аттестации являются учет индивидуальных и возрастных особенностей обучающихся, свобода выбора педагогом методов и форм проведения аттестации и оценки результатов; открытость результатов аттестации для родителей. В качестве основных средств контроля используются: беседа, устный опрос, самостоятельная работа, тестирование.

Система оценки учебных достижений позволяет проследить связи процесса усвоения программного материала на разных его этапах, поэтому предполагает предварительный (вводный) контроль, текущий (тематический) контроль, итоговый контроль (может касаться как отдельного цикла обучения, так и какого-либо раздела).

Вводный – проводится в начале учебного года в виде собеседования.

Промежуточный – по итогам первого полугодия (усвоение программы, выполнение проверочных упражнений).

Итоговый – в конце учебного года (выполнение защиты проекта)

Так же в течение учебного процесса проводится текущий контроль по освоению конкретной темы, упражнения, задания.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:

Применяются следующие формы проверки усвоения знаний:

- участие в дискуссии;
- участие в играх, викторинах, конкурсах.

Критерии усвоения образовательной программы:

- владение основами знаний и специальной терминологией;
- умение самостоятельно проводить различные тренинги;
- активность участия в викторинах и конкурсах;
- умение взаимодействовать с товарищами и педагогом;
- умение организовать свое время и деятельность.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Программой предусмотрены наблюдение и контроль за развитием личности учащихся, осуществляемые в ходе проведения анкетирования и диагностики. Результаты диагностики, анкетные данные позволяют педагогу лучше узнать детей, проанализировать межличностные отношения в группе, выбрать эффективные направления деятельности по сплочению коллектива, пробудить в детях желание прийти на помощь друг другу.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Методы работы: деятельностный подход, словесно-наглядный, поисковый, проблемный, самостоятельная работа.

При формировании коллектива желательно, чтобы в объединении были учащиеся одного возраста. Теоретическая основа дается в связи с практической работой. Теоретическая часть занятия должна быть краткой, можно использовать наглядные пособия, интерактивные средства обучения. В процессе реализации программы используются такие методические приемы, как мотивация и стимулирование, когда на первых занятиях педагог формирует интерес учащихся к обучению и к себе, создавая ситуацию успеха, используя при этом: словесные, наглядные, практические занятия; систематизация полученных знаний и умений; проблемные поисковые формы занятий; выполнение работ под руководством педагога; дозированная помощь; самостоятельная работа.

Образовательные технологии

1. Технология проблемного обучения
2. Исследовательский метод обучения
3. Технология обучение в сотрудничестве
4. Информационно-коммуникативные технологии
5. Здоровьесберегающие технологии

АЛГОРИТМ ПОДГОТОВКИ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

1 этап	<i>Анализ предыдущего учебного занятия, поиск ответов на следующие вопросы:</i> <ul style="list-style-type: none">- Достигло ли учебное занятие поставленной цели?- В каком объеме и качестве реализованы задачи занятия на каждом из его этапов?- Насколько полно и качественно реализовано содержание?- Каков в целом результат занятия, оправдался ли прогноз педагога?- За счет чего были достигнуты те или иные результаты (причины)?- В зависимости от результатов, что необходимо изменить в последующих учебных занятиях, какие новые элементы внести, от
--------	--

	<p>чего отказаться?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Все ли потенциальные возможности занятия и его темы были использованы для решения воспитательных и обучающих задач?
2 этап	<p><i>Моделирующий.</i> По результатам анализа предыдущего занятия строится модель будущего учебного занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определение места данного учебного занятия в системе тем, в логике процесса обучения (здесь можно опираться на виды и разновидности занятий). - Обозначение задач учебного занятия. - Определение темы и ее потенциала, как обучающего, так и воспитательного. - Определения вида занятия, если в этом есть необходимость. - Определение типа занятия. - Продумывание содержательных этапов и логики занятия, отбор способов работы как педагога, так и детей на каждом этапе занятия. - Подбор педагогических способов контроля и оценки усвоения детьми материала занятия.
3 этап	<p><i>Обеспечение содержания учебного занятия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Самоподготовка педагога: подбор информационного, познавательного материала (содержания занятия). - Обеспечение учебной деятельности обучающихся: подбор, изготовление дидактического, наглядного, раздаточного материала; подготовка заданий. - Материально-техническое обеспечение: подготовка кабинета, инвентаря, оборудования и т.д.

АЛГОРИТМ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

Блоки	№ п\п	Этап учебного занятия	Задачи этапа	Содержание деятельности
Подготовительный	1	Организационный	Подготовка детей к работе на занятии	Организация начала занятия, создание психологического настроения на учебную деятельность и активизация внимания
	2	Проверочный	Установление правильности и осознанности выполнения домашнего задания (если таковое было), выявление пробелов и их коррекция	Проверка домашнего задания (творческого, практического), проверка усвоения знаний предыдущего занятия

Основной	3	Подготовительный (подготовка к новому содержанию)	Обеспечение мотивации и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности	Сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей (например, познавательная задача)
	4	Усвоение новых знаний и способов действий	Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения	Использование заданий и вопросов, которые активизируют познавательную деятельность детей
	5	Первичная проверка понимания изученного	Установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление ошибочных или спорных представлений и их коррекция	Применение пробных практических заданий, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или обоснованием
	6	Закрепление новых знаний, способов действий и их применение	Обеспечение усвоения новых знаний, способов действий и их применения	Применение тренировочных упражнений, заданий, которые выполняются самостоятельно детьми
	7	Обобщение и систематизация знаний	Формирование целостного представления знаний по теме	Использование бесед и практических заданий
	8	Контрольный	Выявление качества и уровня овладения знаниями, самоконтроль и коррекция знаний и способов действий	Использование устного (письменного) опроса, а также заданий различного уровня сложности (поисково-исследовательского)
	Итоговый	9	Итоговый	Анализ и оценка успешности достижения цели, определение перспективы

			последующей работы	
10	Рефлексивны й	Мобилизация детей на самооценку		Самооценка детьми своей работоспособности, психологического состояния, причин некачественной работы, результативности работы
11	Информацио нный	Обеспечение понимания цели, содержания домашнего задания, логики дальнейшего занятия		Информация о содержании и конечном результате домашнего задания, инструктаж по выполнению, определение места и роли данного задания в системе последующих занятий

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Технические средства обучения.

- персональный компьютер;
- мультимедийный проектор;

Наглядные пособия по курсу.

- видеоуроки по темам курса;
- ЭОРы по темам курса;
- инструкционные карты для выполнения всех практических заданий курса;
- раздаточный материал для освоения разделов курса.
- диски с занимательными опытами и обучающие мультфильмы по химии
- химическое оборудование для проведения опытов
- химические реактивы

Занятия проводятся в кабинете химии, снабженном вытяжным шкафом, мойкой с холодной водой, аптечкой для оказания первой медицинской помощи.

Список литературы

для учителя:

1. Груздева Н.В, Лаврова В.Н., Муравьев А.Г. Юный химик, или занимательные опыты с веществами вокруг нас: иллюстрированное пособие для школьников, изучающих естествознание, химию, экологию.- СПб: Крисмас+, 2006.- 105 с.
2. Ольгин О.М. Опыты без взрывов - 2-е изд.-М.: Химия,1986.- 147с
3. Ольгин О. Давайте похимичим! Занимательные опыты по химии. – М.: «Детская литература», 2001.- 175с
4. Смирнова Ю.И. Мир химии. Занимательные рассказы о химии. Санкт-Петербург, "МиМ-экспресс",1995 год.- 201с
5. Чернобельская Г.М. Введение в химию. Мир глазами химика: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учебных заведений. 7 класс Г.М.Чернобельская, А.И. Дементьев. – М.: ВЛАДОС, 2003-256с.
6. <http://www.sev-chem.narod.ru/opyt.htm>
7. <http://kvaziplazmoid.narod.ru/praktika/>
8. <http://www.edu.yar.ru/russian/courses/chem/op/op1.html>
9. <http://znamus.ru/page/etertainingchemistry>
10. <http://www.alhimikov.net/op/Page-1.html>

для учащихся:

1. Ола Ф, Дюпре Ж.-П., Жибер А.-М, Леба П., Лебом. Дж. Внимание: дети! Занимательные опыты и эксперименты.- М.: Айрис Пресс, 2007.- 125с
2. Рюмин В. Азбука науки для юных гениев. Занимательная химия- 8-е изд.- М.: Центрполиграф, 2011.- 221с.
3. Чернобельская Г.М. Введение в химию. Мир глазами химика: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учебных заведений. 7 класс Г.М.Чернобельская, А.И. Дементьев. – М.: ВЛАДОС, 2003-256с.

