

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Талашкинская средняя школа
Смоленского района Смоленской
области**

Принята на заседании педсовета
протокол №1 от 30.08.2024 г.

Утверждаю
Директор школы Майорова А.П.
Приказ № 108 от 02.09.2024



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«УВЛЕКАТЕЛЬНАЯ ХИМИЯ»

Возраст обучающихся: 13 – 16 лет
Срок реализации: 1 год

Автор - составитель:
Агафонова Елена Валентиновна,
педагог дополнительного образования

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Увлекательная химия» ориентирована на приобретение знаний по химии, на развитие практических умений и навыков, поставлена на формирование интереса к опытной, экспериментальной и исследовательской деятельности, которые способствуют познавательной и творческой активности обучающихся. Направленность программы – естественно-научная.

Уровень освоения программы – базовый.

Актуальность программы

В системе естественнонаучного образования химия занимает важное место, определяемое ролью химической науки в познании законов природы, в материальной жизни общества, в решении глобальных проблем человечества, в формировании научной картины мира. Дополнительная общеобразовательная программа «Увлекательная химия» создана, чтобы в процессе получения дополнительного химического образования учащиеся приобрели химические знания о законах и теориях, отражающих особенности химической формы движения материи, приобрели умения и навыки в постановке химического эксперимента, в работе с научной и справочной литературой, научились делать выводы применительно к конкретному материалу и более общие выводы мировоззренческого характера. Изучение химии помогает понять общие закономерности процесса познания природы человеком, методы аналогии и эксперимента, анализ и синтез позволяют понять науку во всем ее многообразии. Химические знания необходимы учащимся в повседневной жизни, производственной деятельности, продолжения образования и правильной

Программа «Увлекательная химия» (далее программа) также направлена на формирование функциональной грамотности учащихся.

Программа способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность. Теоретический материал включает в себя вопросы, касающиеся основ проектно-исследовательской деятельности, знакомства со структурой работы.

Цель программы:

формирование у обучающихся естественно – научной грамотности через практическую и исследовательскую деятельность средствами цифровой лаборатории по химии.

Задачи:

Обучающие:

-расширение кругозора обучающихся;

-расширение и углубление знаний обучающихся по овладению основами методов познания, характерных для естественных наук (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение);

- подготовка обучающихся, ориентированных на химический профиль обучения, к усвоению материала повышенного уровня сложности по биологии.

Развивающие:

- развитие умений и навыков проектно - исследовательской деятельности;
- развитие творческих способностей и умений учащихся самостоятельно приобретать и применять знания на практике.

Воспитательные:

- воспитание естественно - научной грамотности;
- воспитание эмоционально- ценностного отношения к окружающему миру;
- ориентация на выбор химико - биологического профиля.

При организации образовательного процесса необходимо обратить внимание на следующие аспекты:

- использование личностно-ориентированных технологий (технология развития критического мышления, технология проблемного обучения, технология обучения в сотрудничестве, метод проектов);
- организация проектной деятельности школьников и проведение м и н и - конференций, позволяющих школьникам представить индивидуальные (или групповые) проекты по выбранной теме.

Формы проведения занятий: лабораторный практикум с использованием оборудования образовательного центра «Точка роста», экскурсии, эксперименты, наблюдения, индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, проектная и исследовательская деятельность, в том числе с использованием ИКТ.

Объем и сроки реализации программы

Срок реализации программы - 1 год.

Общее количество учебных часов на период обучения: **34 ч.**

Планируемые результаты освоения программы

Личностные результаты

- определение мотивации изучения учебного материала;
- оценивание усваиваемого учебного материала, исходя из социальных и личностных ценностей;
- повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к изучению основных исторических событий, связанных с развитием химии и общества;
- знание правил поведения в чрезвычайных ситуациях;
- оценивание социальной значимости профессий, связанных с химией;
- владение правилами безопасного обращения с химическими веществами и оборудованием, проявление экологической культуры.

Метапредметные результаты

Регулятивные

-целеполагание, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную, самостоятельный анализ условий достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале; планирование пути достижения целей;

-установка целевых приоритетов, выделение альтернативных способов достижения цели и выбор наиболее эффективного способа;

-умение самостоятельно контролировать своё время и управлять им;

-умение принимать решения в проблемной ситуации;

-постановка учебных задач, составление плана и последовательности действий;

_организация рабочего места при выполнении химического эксперимента;

_прогнозирование результатов обучения, оценивание усвоенного материала, оценка качества и уровня полученных знаний, коррекция плана и способа действия при необходимости.

Познавательные

_поиск и выделение информации;

-анализ условий и требований задачи, выбор,

-сопоставление и обоснование способа решения задачи;

-выбор наиболее эффективных способов решения задачи в зависимости от конкретных условий;

_выдвижение и обоснование гипотезы, выбор способа её проверки;

изображение состава простейших веществ с помощью химических формул и сущности химических реакций с помощью химических уравнений;

-проведение наблюдений, описание признаков и условий течения химических реакций, выполнение химического эксперимента, выводы на основе анализа наблюдений за экспериментом, решение задач, получение химической информации из различных источников;

_умение организовывать исследование с целью проверки гипотез;

-умение делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы;

_умение объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации.

Коммуникативные

_полное и точное выражение своих мыслей в соответствии с задачами и условиями коммуникации;

_адекватное использование речевых средств для участия в дискуссии аргументации своей позиции, умение представлять конкретное содержание с сообщением его в

письменной и устной форме, определение способов взаимодействия, сотрудничество в поиске и сборе информации;

- определение способов взаимодействия, сотрудничество в поиске и сборе информации, участие в диалоге, планирование общих способов работы, проявление уважительного отношения к другим учащимся; описание содержания выполняемых действий с целью ориентировки в предметно-практической деятельности; умения учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- _осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- планировать общие способы работы; осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
- использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей; отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи;
- развивать коммуникативную компетенцию, используя средства устной и письменной коммуникации при работе с текстами учебника и дополнительной литературой, справочными таблицами, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы.

Предметные результаты

Обучающийся научится:

- применять основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент;
- описывать свойства твёрдых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- раскрывать смысл закона сохранения массы веществ, атомно-молекулярной теории;
- различать химические и физические явления, называть признаки и условия протекания химических реакций;
- соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;
- получать, собирать газообразные вещества и распознавать их;
- характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических соединений, проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;
- раскрывать смысл понятия «раствор», вычислять массовую долю растворённого вещества в растворе, готовить растворы с определённой массовой долей растворённого вещества;
- характеризовать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решётки, определять вид химической связи в неорганических соединениях;
- раскрывать основные положения теории электролитической диссоциации,

составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей и реакций ионного обмена;

- раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций, определять окислитель и восстановитель, составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- называть факторы, влияющие на скорость химической реакции;
- характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неметаллов и металлов;
- проводить опыты по получению и изучению химических свойств различных веществ;
- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни Обучающийся получит возможность научиться:
- выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;
- характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинноследственные связи между данными характеристиками вещества;
- составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращённым ионным уравнениям;
- прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учётом степеней окисления элементов, входящих в его состав;
- выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о результатах воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;
- использовать приобретённые знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- использовать приобретённые ключевые компетенции при выполнении проектов и решении учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;
- осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;
- создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др .

Формы контроля и аттестации обучающихся

Для отслеживания результативности образовательного процесса по программе используются следующие виды контроля:

- стартовый контроль (проверка знаний учащихся на начальном этапе освоения программы) – стартовая диагностика;
- текущий контроль (в течение всего срока реализации программы);
- промежуточная аттестация в форме презентации проекта.

Текущий контроль

Формами контроля усвоения учебного материала программы являются отчеты по практическим работам, творческие работы, беседа, наблюдение,

создание презентации по теме и т. д. Обучающиеся выполняют задания в индивидуальном темпе, сотрудничая с педагогом. Выполнение проектов создает ситуацию, позволяющую реализовать творческие силы, обеспечить выработку личностного знания, собственного мнения, своего стиля деятельности. Включение обучающихся в реальную творческую деятельность, привлекающую новизной и необычностью является стимулом развития познавательного интереса. Одновременно развиваются способности выявлять проблемы и разрешать возникающие противоречия.

Организационно-педагогические условия реализации программы.

1.1. Учебно-методическое обеспечение программы

Методика обучения по программе состоит из сочетания лекционного изложения теоретического материала с наглядным показом иллюстрирующего материала и приемов решения практических задач. Обучающиеся закрепляют полученные знания путем самостоятельного выполнения практических работ. Для развития творческого мышления и навыков аналитической деятельности педагог проводит занятия по презентации творческих и практических работ, мозговые штурмы, интеллектуальные игры.

1.2. Материально-техническое обеспечение программы

Организационные условия, позволяющие реализовать содержание дополнительной образовательной программы «Микромир» предполагают наличие оборудования центра «Точка роста»:

- помещения, укомплектованного стандартным учебным оборудованием и мебелью (доска, парты, стулья, шкафы, электрообеспечение, раковина с холодной водопроводной водой);
- микроскоп цифровой Levenhuk;
- набор готовых микропрепаратов;
- цифровая лаборатория по биологии «Научные развлечения»
- комплект посуды и оборудования для ученических опытов;
- комплект коллекции демонстрационный (по разным темам);
- мультимедийное оборудование (компьютер, ноутбук, проектор, флэш-карты, экран, средства телекоммуникации (локальные школьные сети, выход в интернет).

Дидактическое обеспечение предполагает наличие тематических тестов по каждому разделу темы, инструкций для выполнения практических работ.

№ п/п	Раздел, тема занятия	Количество часов	Теория	Практика	Формы контроля
1	Растворы	14	2	12	Беседа, наблюдение Лабораторный практикум
2	Окислительно – восстановительные реакции	10	2	8	Практическая работа
3	Химические элементы неметаллы и их соединения	20	2	18	Практическая работа
4	Химические элементы металлы и их соединения	20	2	18	Лабораторный практикум
5	Проектная деятельность и защита проектов	4	-	4	Лабораторный практикум
	ИТОГО	68	8	60	-

Содержание учебного плана

Тема «Растворы» (14 ч.)

Теория

Теория электролитической диссоциации. Природа растворения. Растворение. Растворы. Степень диссоциации. Электролиты и неэлектролиты.

Практика

Демонстрационный опыт № 1 «Тепловой эффект растворения веществ в воде»

Практическая работа № 1 «Электролиты и неэлектролиты»

Лабораторный опыт № 1 «Влияние растворителя на диссоциацию»

Лабораторный опыт № 2 «Сильные и слабые электролиты»

Лабораторный опыт № 3 «Зависимость электропроводности растворов сильных электролитов от концентрации ионов»

Практическая работа № 2 «Определение концентрации соли по электропроводности раствора»

Лабораторный опыт № 4 «Взаимодействие гидроксида бария с серной кислотой»

Лабораторный опыт № 5 «Образование солей аммония»

Тема «Окислительно – восстановительные реакции » (10 ч.)

Теория

Окислительно – восстановительные реакции.
Электронный баланс. Окислитель, восстановитель,
окисление, восстановление.

Практика

Лабораторный опыт № 5 «Образование солей аммония»

Лабораторный опыт № 7 «Изменение рН в ходе окислительно-
восстановительных реакций»

Лабораторный опыт № 8 «Сравнительная характеристика восстановительной
способности металлов»

Тема «Химические элементы неметаллы и их соединения (20 ч)

Теория

Классификация химических элементов. Общая характеристика неметаллов.
Свойства неметаллов: физические, химические.

Практика

Демонстрационный опыт № 3 «Изучение физических и химических свойств
хлора».

Демонстрационный опыт: «Получение сероводорода и изучение его
свойств».

Лабораторный опыт: «Синтез сероводорода. Качественные реакции на
сероводород и сульфиды»

Демонстрационный опыт № 4 «Изучение свойств сернистого газа и сернистой
кислоты»

Демонстрационные опыты: «Получение оксида азота (IV) и изучение его
свойств».

«Окисление оксида азота (II) до оксида азота (IV)»;

«Взаимодействие оксида азота (IV) с водой и кислородом, получение азотной
кислоты»

Лабораторный опыт № 10 «Определение аммиачной селитры и мочевины»

Проектная деятельность

Тема «Химические элементы металлы и их соединения (20 ч)

Теория

Общие физические и химические свойства металлов: реакции с неметаллами,
кислотами, солями. Восстановительные свойства металлов. Электрохимический
ряд напряжений металлов.

Практика

Лабораторный опыт № 10 «Определение аммиачной селитры и мочевины».

Лабораторный опыт № 11 «Окисление железа во влажном воздухе».

Лабораторный опыт № 12 «Взаимодействие металлов с растворами солей.
Взаимодействие металлов (магния, цинка, железа, меди) с растворами кислот»

Демонстрационный опыт «Взаимодействие щелочных металлов с водой»
 Демонстрационный опыт «Взаимодействие щелочноземельных металлов с водой»

Образцы важнейших природных соединений магния, кальция. Свойства соединений кальция. Жесткость воды Лабораторный опыт №13 «Ознакомление со свойствами и превращениями карбонатов и гидрокарбонатов»

Лабораторный опыт №14 «Устранение жесткости воды в домашних условиях»
 Свойства алюминия Демонстрационный опыт «Взаимодействие алюминия с водой»

Лабораторный опыт №15 «Получение гидроксида алюминия и взаимодействие его с кислотами и щелочами»

Железо. Лабораторный опыт № 16 «Окисление железа во влажном воздухе»
 Свойства соединений железа: оксидов, гидроксидов и солей железа(II и III).
 Лабораторный опыт №17 «Получение гидроксидов железа(II) и (III) и взаимодействие их с кислотами и щелочами»

Проектная деятельность и защита проектов (4 ч.)

Промежуточная аттестация (защита проекта)

Календарный учебный график

№ п/п	Месяц, число	Время проведения занятия	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1			теоретическое	2	Теория электролитической диссоциации. Природа растворения. Растворение. Растворы. Степень диссоциации. Электролиты и неэлектролиты.	Каб. №15	наблюдение
2			практическое	2	Демонстрационный опыт № 1 «Тепловой эффект растворения веществ в воде» Практическая работа № 1 «Электролиты и неэлектролиты»	Каб. №15	практическая работа
3			практическое	2	Лабораторный опыт № 1 «Влияние растворителя на диссоциацию»	Каб. №15	практическая работа
4			практическое	2	Лабораторный опыт № 2 «Сильные и слабые электролиты»	Каб. №15	практическая работа
5			практическое	2	Лабораторный опыт № 3 «Зависимость электропроводности растворов сильных электролитов от концентрации ионов»	Каб. №15	практическая работа
6			практическое	2	Практическая работа № 2 «Определение концентрации соли по электропроводности»	Каб. №15	практическая работа

					раствора»		
7			практическое	2	Лабораторный опыт № 4 «Взаимодействие гидроксида бария с серной кислотой» Лабораторный опыт № 5 «Образование солей аммония»	Каб. №15	практическая работа
8			теоретическое	2	Окислительно – восстановительные реакции. Электронный баланс. Окислитель, восстановитель, окисление, восстановление	Каб. №15	практическая работа
9			практическое	2	Лабораторный опыт № 5 «Образование солей аммония»	Каб. №15	практическая работа
10			практическое	2	Лабораторный опыт № 7 «Изменение рН в ходе окислительно-восстановительных реакций»	Каб. №15	практическая работа
11			практическое	2	Лабораторный опыт № 8 «Сравнительная характеристика восстановительной способности металлов»	Каб. №15	практическая работа
12			практическое	2	Проектная деятельность по теме	Каб. №15	практическая работа
13			теоретическое	2	Классификация химических элементов. Общая характеристика неметаллов. Свойства неметаллов: физические, химические.	Каб. №15	практическая работа
14			практическое	2	Демонстрационный опыт № 3 «Изучение физических и химических свойств хлора». Демонстрационный опыт: «Получение сероводорода и изучение его свойств».	Каб. №15	практическая работа
15			практическое	2	Лабораторный опыт: «Синтез сероводорода. Качественные реакции на сероводород и сульфиды»	Каб. №15	практическая работа
16			практическое	2	Демонстрационный опыт № 4 «Изучение свойств сернистого газа и сернистой кислоты». Проектная деятельность. Выбор темы	Каб. №15	практическая работа
17			практическое	2	Демонстрационные опыты: «Получение оксида азота (IV) и изучение его свойств».	Каб. №15	практическая работа
18			практическое	2	Демонстрационные опыты: «Окисление оксида азота (II)	Каб. №15	практическая работа

					до оксида азота (IV)»; «Взаимодействие оксида азота (IV) с водой и кислородом, получение азотной кислоты»		
19			практическое	2	Лабораторный опыт № 10 «Определение аммиачной селитры и мочевины»	Каб. №15	беседа, наблюдение
20			практическое	2	Проектная деятельность по теме	Каб. №15	беседа, наблюдение
21			практическое	2	Проектная деятельность по теме	Каб. №15	беседа, наблюдение
22			практическое	2	Проектная деятельность по теме	Каб. №15	беседа, наблюдение
23			теоретическое	2	Общие физические и химические свойства металлов: реакции с неметаллами, кислотами, солями. Восстановительные свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов.	Каб. №15	практическая работа
24			практическое	2	Лабораторный опыт № 10 «Определение аммиачной селитры и мочевины».	Каб. №15	практическая работа
25			практическое	2	Лабораторный опыт № 11 «Окисление железа во влажном воздухе».	Каб. №15	практическая работа
26			практическое	2	Лабораторный опыт №14 «Устранение жесткости воды в домашних условиях»	Каб. №15	практическая работа
27			практическое	2	Лабораторный опыт №12 «Взаимодействие металлов с растворами солей. Взаимодействие металлов (магния, цинка, железа, меди) с растворами кислот»	Каб. №15	беседа, наблюдение
28			практическое	2	Демонстрационный опыт «Взаимодействие щелочных металлов с водой» Демонстрационный опыт «Взаимодействие щёлочноземельных металлов с водой»	Каб. №15	практическая работа
29				2	Образцы важнейших природных соединений магния, кальция. Свойства соединений кальция.	Каб. №15	практическая работа
30			практическое	2	Жесткость воды Лабораторный опыт №13 «Ознакомление со	Каб. №15	практическая работа

					свойствами и превращениями карбонатов и гидрокарбонатов»		
31			практическое	2	Свойства алюминия Демонстрационный опыт «Взаимодействие алюминия с водой» Лабораторный опыт №15 «Получение гидроксида алюминия и взаимодействие его с кислотами и щелочами»	Каб. №15	практическая работа
32			практическое	2	Железо. Лабораторный опыт № 16 «Окисление железа во влажном воздухе» Свойства соединений железа: оксидов, гидроксидов и солей железа(II и III). Лабораторный опыт №17 «Получение гидроксидов железа(II) и (III) и взаимодействие их с кислотами и щелочами»	Каб. №15	практическая работа
33			практическое	2	Проектная исследовательская деятельность. Подготовка проектов к защите.	Каб. №15	практическая работа
34				2	Промежуточная аттестация. Защита проекта.	Каб. №15	
ИТОГО				68			

ПРОГРАММА
воспитательной работы в творческом объединении

«Увлекательная химия»

Пояснительная записка

Развитие российского образования связано с утверждением принципов гуманизации и гуманитаризации, что проявляется в повороте к личности, содействии ее развитию и позитивной социализации. Целевая установка при этом – создание условий для наиболее полной самореализации индивидуальных способностей, возможностей, потребностей, развития приоритетных характеристик, обеспечивающих успешное социальное самоопределение. Содержательно процесс обеспечения готовности к позитивной социализации представляет собой формирование разностороннего социального опыта.

Одной из задач учреждения дополнительного образования, наряду с творческим развитием детей, их самореализацией, является создание условий для их социализации. Развитие ребенка не происходит в одиночестве. На этот процесс оказывает влияние окружающая среда и, прежде всего, система социальных отношений, в которые с самого раннего детства включается ребенок. Социализация рассматривается как усвоение элементов культуры, социальных норм и ценностей, на основе которых формируются качества личности.

Актуальность программы

С 1 сентября 2020 года вступил в силу Федеральный закон от 31 июля 2020 года № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».

Президент Российской Федерации В.В. Путин отметил, что смысл предлагаемых поправок в том, чтобы «укрепить, акцентировать воспитательную составляющую отечественной образовательной системы». Он подчеркнул, что система образования не только учит, но и воспитывает, формирует личность, передает ценности и традиции, на которых основано общество.

«Воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде». (Статья 2, пункт 2, ФЗ № 304)

Адресат программы

Настоящая программа воспитания разработана для детей от 15 до 17 лет по естественнонаучному направлению деятельности в сфере дополнительного

образования детей как эффективного механизма ранней предпрофессиональной ориентации и формированию профессиональных компетенций.

Реализация программы воспитательной работы осуществляется параллельно с выбранной ребенком или его родителями (законными представителями) основной дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программой.

Цель программы: формирование и развитие у учащихся системы нравственных, морально-волевых и мировоззренческих установок, способствующих их личностному, гармоничному развитию и социализации в соответствии с принятыми социокультурными правилами и нормами, как основы их воспитанности.

Задачи программы:

1. Активизировать интересы учащихся в направлении интеллектуального, нравственного, физического и духовного развития.
2. Создавать благоприятную обстановку для интеллектуального, эстетического, физического, коммуникативного самовыражения личности учащихся.
2. Формировать у учащихся стремление к здоровому образу жизни.
3. Прививать учащимся чувства долга и ответственности, любви к Родине, воспитывать бережное отношение к природе и окружающим живым существам.
4. Формировать у учащихся потребность в саморазвитии и личностном совершенствовании.
5. Приобщение учащихся к экологической и социальной культуре, здоровому образу жизни, рациональному и гуманному мировоззрению.
6. Развивать у учащихся культуру межличностных отношений.
7. Предупреждать возникновение вредных привычек, совершение правонарушений.
8. Формировать важные социальные навыки, позволяющие успешно адаптироваться в современном обществе.

Планируемые результаты реализации программы воспитания

- Формирование у учащихся представления о базовых национальных ценностях российского общества.
- Формирование у учащихся ответственности за свое здоровье, направленности на развитие навыков здорового образа жизни и безопасного жизнеобеспечения.
- Формирование у учащихся коммуникативных умений и навыков, способности адекватно выбирать формы и способы общения в различных ситуациях.
- Формирование и развитие положительных общечеловеческих и гра

Основные направления воспитательной работы

Воспитательная работа в объединении по интересам физкультурно-оздоровительной направленности «**Увлекательная химия**» осуществляется по

шести направлениям, позволяющим охватить и развить важные аспекты личности учащихся.

Направления воспитательной работы:

1. Гражданско-патриотическая направленность.
2. Культурологическая направленность.
3. Экологическая направленность.
4. Здоровьесберегающая направленность.
5. Духовно-нравственная направленность.
6. Работа с родителями.

1. Гражданско-патриотическая направленность

Гражданско-патриотическое воспитание основывается на воспитании учащихся в духе любви к своей Родине, формировании и развитии личности, обладающей качествами гражданина и патриота России способной на социально оправданные поступки в интересах российского общества и государства, в основе которых лежат общечеловеческие моральные и нравственные ценности патриота, гражданина своей страны. Направлено на выработку ощущения национальной принадлежности к русскому народу, его историческим корням и современным реалиям.

Цель: формирование основ гражданственности (патриотизма) как важнейших духовно-нравственных и социальных ценностей, готовности к активному проявлению профессионально значимых качеств и умений в различных сферах жизни общества.

Задачи патриотического воспитания:

- формирование патриотических чувств и сознания учащихся на основе исторических ценностей;
- сохранение и развитие чувства гордости и любви за свою страну, город, семью, их истории, культуре, традициям;
- воспитание личности гражданина - патриота Родины, способного встать на защиту государственных интересов;
- изучение истории своей семьи, города, культуры народов мира, своей страны;
- развитие чувства ответственности и гордости за достижения страны, культуры;
- формирование толерантности, чувства уважения к другим народам, их традициям.

2. Культурологическая направленность.

Культурологическое воспитание осуществляется с целью приобщения учащихся к культурным ценностям, традициям России, ознакомления с культурой других стран, общемировыми культурными ценностями, для расширения их кругозора, создания благоприятных условий для развития творческой природы учащихся, выработки уважительного отношения к культурному наследию человечества и познавательных интересов к различным культурным областям.

Цель: создание условий для проявления учащимися инициативы и самостоятельности, искренности и открытости в реальных жизненных ситуациях, развитие интереса к данной деятельности.

Задачи культурологического воспитания:

- создание условий для равного проявления учащимися объединения по интересам

- своих индивидуальных способностей;
- использование активных и нестандартных форм в работе с детьми, отвечающих их интересам и возможностям;
 - развитие способностей адекватно оценивать свои и чужие достижения, радоваться своим успехам и огорчаться за чужие неудачи.

3. Экологическая направленность

Экологическое воспитание направлено на развитие у учащихся экологической культуры как системы ценностных установок, включающей в себя знания о природе и формирующей гуманное, ответственное и уважительное отношение к ней как к наивысшей национальной и общечеловеческой ценности.

Цель: воспитание у учащихся любви к родному краю как к своей малой Родине.

Задачи экологического воспитания:

- расширение знаний по экологии, географии, истории;
- расширение знаний об окружающем мире;
- развитие творческой, познавательной и созидательной активности;
 - воспитание патриотизма посредством занятий по краеведению.

4. Здоровьесберегающая направленность

Здоровьесберегающее воспитание направлено на совершенствование и развитие физических качеств личности, формы и функций организма человека, формирования осознанной потребности в физкультурных занятиях, двигательных умений, навыков, связанных с ними знаний, потребности в активном, здоровом образе жизни, негативного отношения к вредным, для здоровья человека, привычкам.

Цель: способствовать воспитанию понимания у учащихся важности здоровья, обучение детей правилам безопасного поведения на улице и дорогах, использование педагогических технологий и методических приемов для демонстрации учащимся значимости физического и психического здоровья человека.

Задачи здоровьесберегающего воспитания:

- формирование у учащихся культуры сохранения и совершенствования собственного здоровья;
- познакомить учащихся с правилами поведения на улице, дороге, в транспорте, на природе;
- познакомить учащихся с дорожными знаками, сигналами светофора.

5. Духовно-нравственная направленность

Духовно-нравственное воспитание направлено на формирование гармоничной личности, развитие ее ценностно-смысловой сферы посредством сообщения духовно-нравственных, морально-волевых и других базовых ценностей с целью развития:

- нравственных чувств* - совести, долга, веры, ответственности; нравственного облика - терпения, милосердия;
- нравственной позиции* - способности к различению добра и зла, проявлению

самоотверженной любви, готовности к преодолению жизненных испытаний;
-*нравственного поведения* - проявления духовной рассудительности, послушания, доброй воли.

Цель: социально-педагогическая поддержка становления и развития высоконравственного, ответственного, творческого, инициативного и компетентного гражданина России.

Задачи духовно-нравственного воспитания:

- формирование у учащихся нравственной культуры миропонимания;
- формирование у учащихся осознания значимости нравственного опыта прошлого и будущего и своей роли в нем;
- воспитание доброго отношения к родителям, к окружающим людям, сверстникам;
- воспитание добросовестного отношения к своим обязанностям, к самому себе, к общественным поручениям.

6. Работа с родителями

Работа с родителями направлена на создание условий для формирования системы детско-родительских отношений на основе приоритетных направлений воспитательной работы в объединении по интересам, повышение родительской ответственности за обучение и воспитание детей.

Цель: создание условий для активного участия семьи в воспитательной системе объединения по интересам, формирование единомышленников из числа родителей.

Задачи:

- довести до сознания родителей педагогические советы и рекомендации, выработать положительное отношение к ним;
- создать эмоциональный настрой на совместную работу родителей с детьми;
- привлекать родителей к активному участию в мероприятиях, родительских собраниях.

Формы и методы воспитательной работы:

- беседы,
- викторины,
- флэшмобы,
- дискуссии,
- коллективная творческая деятельность,
- квесты
- конкурсы,
- фото-выставки,
- праздник,
- презентация.

**Календарный план воспитательной работы
творческого объединения «Увлекательная химия»
на 2024-2025 учебный год**

Мероприятие	Направление	Сроки проведения
Устный журнал на тему глобального изменения климата на Земле «7 сентября - Международный день чистого воздуха для голубого неба»	Здоровьесберегающее направление	Сентябрь
Беседа: «Экология – это важно»	Экологическое	Сентябрь
Участие в природоохранной акции «Очистим планету от мусора».	Экологическое	Сентябрь
Участие в празднике, посвященного дню учителя «Учитель перед именем твоим»	Культурологическое	Октябрь
Беседа «День экологических знаний» (посвященная Дню экологического образования)	Экологическое	Октябрь
Участие в коллективной работе «Многонациональная Смоленщина»	Гражданско-патриотическое	Октябрь
Беседа «16 октября - Всемирный день здорового питания»	Здоровьесберегающее направление	Октябрь
Выставка рисунков антирекламы табачных изделий «Не трогай, не начинай!»	Здоровьесберегающее направление	Октябрь
Беседа «Единство народов России»	Гражданско-патриотическое,	Ноябрь
Экологический календарь ноября «12 ноября – Синичкин день» (изготовление кормушек)	Экологическое	Ноябрь
Беседа: «Семья и семейные ценности»	Духовно – нравственное	Ноябрь
Викторина: «Полезные продукты»	Здоровьесберегающее направление	Ноябрь
Викторина: «В семье единой!» (посвященная Международному дню терпимости (толерантности))	Духовно – нравственное	Ноябрь
Участие в празднике «Встреча зимующих птиц»	Экологическое	Ноябрь
Участие в празднике ко Дню Матери «Маму любят все на свете»	Культурологическое	Ноябрь
Экологический календарь «30 ноября - День домашних животных»	Экологическое	Ноябрь
Беседа о глобальном изменении климата «Враг природы - это мусор!»	Экологическое	Декабрь

Беседа «Соблюдение охраны труда на рабочем месте»	Здоровьесберегающее направление	Декабрь
Участие в природоохранной акции «Покормите птиц зимой!»	Экологическое	Январь
Беседа «Продукты разные нужны-блюда разные важны»	Здоровьесберегающее направление	Январь
Праздник «День Защитника Отечества»	Культурологическое	Февраль
Беседа ПДД «Дорожно-транспортные происшествия. Поведение учащихся при ДТП»	Здоровьесберегающее направление	Февраль
Игра викторина «Земля – наш общий дом»	Экологическое	Март
Природоохранное мероприятие «День Земли»	Культурологическое	Март
Праздник «День воды»	Экологическое	Март
Участие в Празднике «День птиц»	Экологическое	Апрель
Участие в флешмобе «Мы выбираем здоровый образ жизни!»	Культурологическое	Апрель
Участие в природоохранном проекте «Сохраним первоцвет!»	Экологическое	Апрель
Игровое занятие - КВН «Знатоки птиц»	Экологическое	Апрель
Участие в природоохранной акции: «Марш парков 2025»	Экологическое	Апрель
Участие в проекте «Подарок ветерану»	Духовно – нравственное	Май
Урок мужества «Отчизны верные сыны»	Гражданско - патриотическое	Май

Методическое обеспечение программы

Программой предусматриваются следующий методический инструментарий:
 Формы организации учебной деятельности:

- Групповая
- Индивидуальная/Самостоятельная
- Парная
- В малых группах

Формы занятий:

- Практическое занятие
- Консультация
- Беседа

Используемые методы в рамках занятий:

- Учебное исследование
 - Проблемное обучение
- Виды учебной деятельности в рамках занятий:
- Поиск и анализ информации
 - Анализ и решение проблемных ситуаций
 - Просмотр презентаций и видеороликов
 - Проведение исследовательских экспериментов
 - Публичное выступление и защита

Контрольно – измерительные материалы

Результативность и целесообразность работы по программе «Микромир» выявляется с помощью комплекса диагностических методик: тестирование обучающихся, в течение учебного года осуществляется пролонгированное наблюдение и анализ практических работ детей. Контроль и оценка результатов освоения программы дополнительного образования зависит от тематики и содержания изучаемого раздела. Формами подведения итогов и результатов реализации программы выступает итоговое тестирование (промежуточная аттестация). Продуктивным будет контроль в процессе организации следующих форм деятельности: тесты, практические работы. Подобная организация учета знаний и умений для контроля и оценки результатов освоения программы будет способствовать формированию и поддержанию ситуации успеха для каждого обучающегося, а также будет способствовать процессу обучения в командном сотрудничестве, при котором каждый обучающийся будет значимым участником деятельности.

Методика «Домик»

(составлена М.А. Александровой, Е.Г. Голубевой, И.В. Гришиной, С.А. Курбыко, И.А. Прокопчук, СИ. Юбриной; Псковская область)

Цели:

- 1) содействовать формированию у младших школьников потребности и способности анализировать проведенные занятия;
- 2) выяснить результативность организованного дела и его влияние на развитие каждого ученика.

Ход проведения.

Учитель раздает каждому ученику заранее заготовленный комплект шаблонов-частей домика (прямоугольник, квадрат, треугольник, нарисованное открытое и закрытое окно) разного цвета, лист бумаги А-4, кисточки, клей. Из этих компонентов учащиеся должны построить свои домики, опираясь при этом на

впечатления от прошедшего в занятия. Учитель обращает внимание детей на то, что строительство дома начинается с фундамента и предлагает ученикам выбрать прямоугольник определенного цвета. Если в ходе занятия им удалось проявить свои знания и умения, то на лист бумаги приклеивается прямоугольник синего цвета, если нет или трудно дать положительный ответ, то - белого цвета. Затем ученики строят само здание. Если им было интересно во время занятия, то к фундаменту приклеивается квадрат оранжевого цвета. Если нет, то - белого. Если ученикам во время занятия было легко общаться с одноклассниками, то на здание они приклеивают открытое окошко, если нет, то - закрытое. Чтобы завершить строительство здания, учитель предлагает детям, в случае, если они считают, что во время классного дела все работали дружно, приклеить треугольник (крышу) зеленого цвета, если нет, то - белого. Все домики вывешиваются на доске. Педагог также может выразить свое отношение к классному делу, прикрепив к доске изображение улыбающегося или грустного лица. Обработка и интерпретация полученных результатов. Преобладание цветных частей сделанных домиков позволяет констатировать положительное отношение детей к проведенному занятию. Детальное изучение соотношения цветных и белых шаблонов прямоугольника, квадрата и треугольника, использованных учениками при сооружении своих домиков, помогает классному руководителю выяснить эффективность влияния организованного мероприятия на развитие детей и формирование отношений в коллективе класса.

Методика «Букет настроения»

(составлена М.А. Александровой, Е.Г. Голубевой, И.В. Гришиной, С.А. Курбыко, И.А. Прокопчук, СИ. Юбриной)

Цели:

- 1) способствовать формированию у младших подростков аналитических умений и навыков;
- 2) выявить эффективность влияния проведенного занятия на формирование коллектива класса и развития личности детей;
- 3) подвести итоги проведенного дела.

Ход проведения.

Учитель предлагает детям по итогам классного дела собрать букет настроения. Для этого каждый учащийся должен иметь лист формата А-4, набор цветных карандашей и простой карандаш. Педагог предлагает детям оценить классное дело с точки зрения его полезности. Если они считают, что занятие для них оказалось полезным, то они должны нарисовать любой декоративный цветок, если нет, то простым карандашом - сорную траву. Если во время занятия учащимся было комфортно работать друг с другом, то рисунок необходимо раскрасить цветными карандашами, если нет, то оставить нераскрашенным. Если ученики считают, что полученное во время занятия пригодится им в будущем, то к цветку или траве они

должны пририсовать цветочный горшок, если нет, то ничего не пририсовывают. Если учащиеся считают, что они во время занятия работали активно, то под цветочный горшок им необходимо дорисовать подставку, если нет, то ничего к рисунку не добавляется. Законченные рисунки вывешиваются на доске. При желании педагог может высказать своё отношение к прошедшему занятию с помощью нарисованной лейки с водой или без нее. Обработка и интерпретация полученных результатов. Наличие цвета и степень законченности вывешенных рисунков могут свидетельствовать о том, насколько занятие было интересным и полезным для подростков, какую активность проявили учащиеся в ходе подготовки и проведения этого дела, как складывались взаимоотношения между одноклассниками в процессе совместной деятельности.

Информационное обеспечение

Литература для учащихся

1. Алексинский, В.Н. Занимательные опыты по химии. / В.Н. Алексинский. - М.: Просвещение, 1999.
2. Габрусева Н.И. Рабочая тетрадь по химии 8 класс. - М.: Дрофа, 2000.
3. Герасимова Я.И. Химия нашими глазами. - М.: Просвещение, 1981.
4. Штемплер Г.И. Химия на досуге. - М.: Просвещение, 1993.
5. Энциклопедия для детей. Том 17. Химия / Глав. ред. В.А. Володин, вед. науч. ред. И. Леенсон. – М.: Аванта+, 2003. – 640 с.
6. Качур Е. Увлекательная химия. – М.: Манн, Иванов, Фербер, 2020
7. Ольгин О. Чудеса на выбор. Забавная химия для детей. – М.: ИД Мещерякова, 2017.
8. Степин Б. Д. Занимательные задания и эффектные опыты по химии. – М.: Дрофа, 2002. – 432 с.
9. Шкурко, Д.И. Забавная химия: Занимательные, безопасные и простые химические опыты / Д.И. Шкурко. – М. : Детская литература, 1976. – 96 с. – (Знай и умей).

Для педагога:

1. Габрусева Н.И. Программно-методические материалы. М.Дрофа, 1999.
2. Гаврусейко Н.П. Проверочные работы по неорганической химии. 8 кл. М.: Просвещение, 1990.
3. Гара Н.Н., Зуева М.В. Контрольные и проверочные работы по химии. 8-11 класс. М.: Дрофа, 1997.
4. Девис К., Дэй Д. Вода – зеркало науки. - Л.: Гидрометеиздат, 1964. – 149 с.
5. Добровольский В.В. География микроэлементов. Глобальное рассеяние. – М.: Мысль, 1983. – 272 с.
6. Злотников Э.Г. Урок окончен – занятия продолжаются. М.: Просвещение, 1992.

7. «Использование цифровых лабораторий при обучении химии в средней школе». - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014. — 229 с.
8. Назарова Т.С., Грабецкий А.А., Лаврова В.Н. Химический эксперимент в школе. М.: Просвещение, 1987.
9. Ольгин О.М. Опыты без взрывов. /- 2-е изд.- М.: Химия, 1986.
10. Толмачева В.М., Григорьева Е.А., Носова О.С., Алексеева Т.В., Минакова А.П. Учебное пособие «Использование цифрового и аналогового оборудования центров «Точка роста» на уроках и во внеурочной деятельности по предметам естественно-научного цикла», Курск, 2022 г.
11. Химия нашими глазами. /Под ред. Я.И.Герасимова. - М.: Просвещение, 1981.

Интернет-ресурсы

Сайт «Занимательная химия: Интересные химические опыты и факты»
<http://www.alto-lab.ru/>