

## Пояснительная записка

*Направленность дополнительной общеразвивающей программы - естественнонаучная.*

Реализация программы обеспечивается нормативными документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 18 сентября 2020 г. № 1490 «Об утверждении Положения о лицензировании образовательной деятельности».
- Постановлению Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

### **Актуальность**

Программа создана с целью формирования интереса к химии, расширения кругозора учащихся. Он ориентирован на учащихся 7-11 классов, то есть такого возраста, когда интерес к окружающему миру особенно велик, а специальных знаний еще не хватает.

Ребенок с рождения окружен различными веществами и должен уметь обращаться с ними.

Химическая наука и химическое производство в настоящее время развиваются значительно быстрее любой другой отрасли науки и техники и занимают все более прочные позиции в жизни человеческого общества.

**Новизна программы** состоит в личностно-ориентированном обучении. Роль учителя состоит в том, чтобы создать каждому обучающемуся условия для раскрытия и реализации его способностей. Создать такие ситуации с использованием различных методов обучения, при которых каждый обучающийся прилагает собственные творческие усилия и интеллектуальные способности при решении поставленных перед ним задач. С целью повышения эффективности образовательного процесса используются современные педагогические технологии: метод проектов, исследовательские методы, информационные технологии обучения, а также **новое оборудование центра «Точка роста».**

**Уровень реализации программы** - базовый.

**Адресат программы.**

Программа рассчитана на детей 12-18 лет

**Объем программы.**

Дополнительная общеразвивающая программа рассчитана на один год обучения, общее количество часов – 68.

**Формы организации образовательного процесса**

Формы и виды занятий по программе предусматривают теоретические и исследовательские занятия, выполнение самостоятельной работы.

**Срок освоения**

Продолжительность программы – 9 месяцев

**Режим занятий**

Занятия проходят два раза в неделю, по одному часу.

## Цель программы

- формирование у учащихся знаний и умений, необходимых в повседневной жизни для безопасного обращения с веществами;
- формирование естественнонаучного мировоззрения школьников;
- формирование интереса к химии, имеющей огромное прикладное значение; - расширение кругозора школьников: использование методов познания природы – наблюдение физических и химических явлений, простейший химический эксперимент;
- развитие инновационного мышления;
- формирование универсальных учебных действий;
- создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие».

## Задачи:

- познакомить с простыми правилами техники безопасности при работе с веществами;
- обучить приемам правильного обращения на практике с химической посудой и оборудованием (пробирки, штатив, фарфоровые чашки, пипетки, шпатели, химические стаканы, воронки и др.). - обучить приемам правильного обращения на практике с **новым оборудованием центра «Точка роста»**
- формировать представления о качественной стороне химической реакции.
- формировать умение описывать простейшие физические свойства знакомых веществ (агрегатное состояние, прозрачность, цвет, запах), признаки химической реакции (изменение окраски, выпадение осадка, выделение газа).
- формировать умение выполнять простейшие химические опыты по инструкции.
- дать возможность овладеть элементарными навыками исследовательской деятельности. - развивать наблюдательность, умение рассуждать, анализировать, доказывать, решать учебную задачу.
- формировать логические связи с другими предметами, входящими в курс основного образования. Результаты изучения предмета разделены на предметные, метапредметные и личностные.

Основа стандартов нового поколения - системно-деятельностный подход.

Задача современной школы - формирование и развитие у школьников таких качеств личности, которые позволили бы им самостоятельно конструировать процесс своего познания и активно использовать его для решения проблем, постоянно возникающих в реальных жизненных ситуациях.

Программа предполагает:

- воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества; - ориентацию на результаты образования как системообразующий компонент курса, где развитие личности обучающегося происходит на основе усвоения универсальных учебных действий, познания и освоения окружающего мира и составляет цель образования;
- учет индивидуальных возрастных и интеллектуальных особенностей обучающихся; - обеспечение преемственности начального общего, основного и среднего (полного) общего образования;
- использование разнообразных видов деятельности и учет индивидуальных особенностей каждого обучающегося, обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности;
- создание основы для самостоятельного успешного усвоения обучающимися новых знаний, умений, компетенций, видов и способов деятельности.

## **Методы и приемы, используемые при изучении курса**

- сенсорного восприятия (лекции, просмотр видеофильмов);
- практические (лабораторные работы, эксперименты);
- коммуникативные (дискуссии, беседы, ролевые игры);
- комбинированные (самостоятельная работа учащихся, проекты, экскурсии, творческие задания);
- проблемный (создание на занятиях проблемной ситуации).

Изучение предлагаемого курса предусматривает широкое использование активных форм и методов обучения: повышение роли самостоятельной работы учащихся, в том числе проведение домашнего химического эксперимента, подготовка ученических сообщений, защита проектов; широкое развитие логического мышления на основе анализа и синтеза, сравнения и обобщения и др. Для уменьшения нагрузки на учащихся и для формирования экспериментальных умений в программу включены несложные по технике выполнения эксперименты, лабораторные опыты и практические работы.

### **Прогнозируемые результаты освоения обучающимися программы:**

#### **в обучении:**

- знание правил техники безопасности при работе с веществами в химическом кабинете;
- умение ставить химические эксперименты;
- умение выполнять исследовательские работы и защищать их; - сложившиеся представления о будущем профессиональном выборе. **в воспитании:**

- воспитание трудолюбия, умения работать в коллективе и самостоятельно;
- воспитание воли, характера; - воспитание бережного отношения к окружающей среде.

Перед учебными и практическими занятиями проводится инструктаж с учащимися по соблюдению техники безопасности при проведении эксперимента, пожарной безопасности, производственной санитарии и личной гигиены. **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы.**

#### **Личностные результаты**

1. **в ценностно-ориентационной сфере** – ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; чувство гордости за химическую науку, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка; осознанное и ответственное отношение к собственным поступкам;
2. **в трудовой сфере** – готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
3. **в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере** – мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью, коммуникативная компетентность в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

#### **Метапредметные результаты:**

##### **Регулятивные**

1. умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;

2. умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
3. умение определять последовательность действий, определять последовательность выполнения действий, составлять простейшую инструкцию из 2–3 шагов.
4. овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления; **Познавательные**
1. владение универсальными естественно-научными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование; применение основных методов познания, анализировать объекты с целью выделения признаков;
2. использование различных источников для получения химической информации.
3. умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; **Коммуникативные**
1. организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
2. умение доказать свою точку зрения, строить рассуждения в форме простых суждений об объекте, его свойствах, связях.
3. умение работать в группе – эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности;
4. умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

#### **Предметные результаты:**

1. **В познавательной сфере:**
  - давать определения изученных понятий;
  - описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский) язык и язык химии;
  - классифицировать изученные объекты и явления;
  - делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей;
  - структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;
2. **В ценностно-ориентационной сфере:**
  - анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека;
  - разъяснять на примерах материальное единство и взаимосвязь компонентов живой и неживой природы и человека как важную часть этого единства;
  - строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе.
3. **В трудовой сфере:**
  - Планировать и проводить химический эксперимент;
  - Использовать вещества в соответствии с их назначением и свойствами, описанными в инструкциях по применению.
4. **В сфере безопасности жизнедеятельности:**
  - Оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

**Учебный план**

№№ п/п	Тема урока	Основное содержание	Эксперимент: Д. - демонстрационный Л. - лабораторный	Использование оборудования
<i>Глава 1. Химия в центре естествознания (11 часов)</i>				
1	Инструктаж ОТ и ТБ. Химия как часть естествознания. Предмет химии. Вещества	Естествознание – комплекс наук о природе: физики, химии, биологии, географии. Предмет химии. Тела и вещества. Свойства веществ как их индивидуальные признаки и как основа их применения.	Д1. Коллекции изделий из алюминия или стекла для иллюстрации идеи «свойства – применение».	
2	Наблюдение и эксперимент как методы изучения естествознания и химии.	Наблюдение как основной метод познания окружающего мира. Условия проведения наблюдения. Гипотеза. Эксперимент лабораторный и домашний. Способы фиксирования результатов эксперимента.	Д2. Учебное оборудование, используемое на уроках химии. Д3. Научное наблюдение. Изучение строения пламени.	Датчик температуры платиновый, термометр, электрическая плитка
3	Практическая работа №1. «Приемы обращения с лабораторным оборудованием». Инструктаж ОТ и ТБ	Правила Т.Б. при работе в химической лаборатории. Устройство и использование лабораторного штатива. Химическая посуда.		
4	Практическая работа №2. «Наблюдение за горящей свечой». Инструктаж ОТ и ТБ	Наблюдение. Строение пламени. Правила обращения с нагревательными приборами.		Датчик температуры (термопарный), спиртовка
5	Моделирование	Модели как абстрагированные копии изучаемых объектов и процессов. Модели в физике, географии, биологии. Модели в химии: материальные (модели атомов, молекул, кристаллов, аппаратов и установок) и знаковые (химические знаки, химические формулы и химические уравнения)	Д4. Географические модели (глобус и карта), биологические модели (муляжи органов), физические и химические модели атомов, молекул, кристаллических решеток.	

6	Химические знаки и формулы	Химический элемент. Химические знаки. Химические формулы. Их обозначение,	Д5. Шаростержневые модели молекул воды, углекислого газа,	
		произношение и информация, которую они несут. Индексы и коэффициенты. Простые и сложные вещества.	сернистого газа, метана. Домашний опыт 1. Изготовление моделей молекул из пластилина.	
7	Химия и физика	Понятия «атом», «молекула», «ион». Основные положения атомно-молекулярного учения. Кристаллическое состояние вещества. Кристаллические решётки твёрдых веществ. Диффузия.	Д6. Образцы твёрдых веществ кристаллического строения. Модели кристаллических решёток. Д7. Распространение запахов одеколona, духов. ЛО №1. Наблюдение броуновского движения частичек черной туши под микроскопом Домашний опыт 2. Диффузия сахара в воде и перманганата калия в желатине.	Цифровой микроскоп
8	Агрегатные состояния вещества	Понятие об агрегатном состоянии вещества. Газообразные, жидкие и твёрдые вещества. Кристаллические и аморфные твёрдые вещества. Физические и химические явления.	Д8. Вода в трёх агрегатных состояниях. Твёрдые вещества. Д9. «Переливание» углекислого газа. Домашний опыт 3. Опыт с пустой закрытой пластиковой бутылкой.	Датчик температуры (термопарный), спиртовка
9	Химия и география	Геологическое строение планеты Земля. Элементный состав земной коры. Минералы и горные породы.	Д10. Коллекция минералов и горных пород. ЛО2. Изучение гранита с помощью увеличительного стекла.	

10	Химия и биология	Химический состав живой клетки: неорганические и органические вещества. Биологическая роль воды в живой клетке. Роль хлорофилла в процессе фотосинтеза. Биологическое значение жиров, белков, эфирных масел, углеводов и витаминов.	<p><b>Д11.</b> Спиртовая экстракция хлорофилла из листьев растений. Качественная реакция на белок.</p> <p><b>Д12.</b> Таблица «Животная и растительная клетка».</p> <p><b>ЛО3.</b> Определение содержания воды в растении. Обнаружение эфирных масел в апельсиновой</p>	
----	------------------	---	---	--

			корке, масла в семенах подсолнечника, крахмала в муке.	
11	Качественные реакции в химии	Понятие о качественных реакциях. Аналитический эффект. Определяемое вещество и реактив на него.	<p><b>Д13.</b> Качественная реакция на кислород. Качественная реакция на углекислый газ.</p> <p><b>ЛО4.</b> Продувание выдыхаемого воздуха через известковую воду. Обнаружение известковой воды среди других веществ.</p> <p><b>Домашний опыт 4.</b> Обнаружение крахмала в продуктах питания.</p>	Прибор для получения газов (прибор Кирюшкина)

**Глава 2. Математика в химии (9 часов )**

12	Относительная атомная и молекулярная масса	Относительная атомная масса. Относительная молекулярная масса. Определение относительной атомной массы химических элементов по таблице Д.И. Менделеева. Нахождение относительной молекулярной массы по формуле вещества.	Д. Описание химических формул	
----	--	--	-------------------------------	--

13	Массовая доля элемента в сложном веществе	Понятие о массовой доле химического элемента ( $\omega$ ) в сложном веществе и её расчёт по формуле вещества. Нахождение формулы вещества по значениям массовых долей образующих его элементов (для сильных учащихся)	Д. Описание химических формул	
14	Чистые вещества и смеси	Понятие о чистом веществе и о смеси. Смеси газообразные (воздух, природный газ), жидкие (нефть) и твёрдые (горные породы, кулинарные смеси, СМС).	Д14. Коллекция различных видов мрамора и изделий из него. Смесь речного и сахарного песка. Коллекция нефти и нефтепродуктов. Коллекция бытовых смесей.	Датчик электропроводности, цифровой микроскоп
15	Объёмная доля газа в смеси	Понятие об объёмной доле ( $\varphi$ ) компонента газовой смеси. Состав воздуха и природного газа. Расчёт объёма компонента газовой смеси по его объёмной доле и наоборот.	Д15. Диаграмма состава атмосферного воздуха. Диаграмма состава природного газа.	Прибор для определения состава воздуха
16	Массовая доля вещества в	Понятие о массовой доле вещества ( $\omega$ ) в растворе.		Датчик оптической

	растворе	Растворитель и растворённое вещество. Расчёт массы растворённого вещества по массе раствора и массовой доле растворённого вещества и другие расчёты с использованием этих понятий.	Д. Описание химических формул	плотности
17	Практическая работа №3. «Приготовление раствора сахара с заданной массовой долей растворённого вещества». Инструктаж ОТ и ТБ	Вычисление массы сахара и объёма воды, необходимые для приготовления раствора.	Д. Описание химических формул Вычисление атомных и молекулярных масс	



18	Массовая доля примесей	Понятие о чистом веществе и примеси. Массовая доля примеси в образце исходного вещества. Расчёт массы основного вещества по массе вещества, содержащего определённую массовую долю примесей и другие расчёты с использованием этих понятий.	<p><b>Д16.</b> Коллекция минералов и горных пород.</p> <p><b>Д17.</b> Изучение состава некоторых бытовых и фармацевтических препаратов, содержащих определённую долю примесей, по их этикеткам.</p>	
19-20	Решение задач и упражнений по теме «Математика в химии»			
<b>Глава 3. Явления, происходящие с веществами (11 часов)</b>				
21	Чистые вещества и смеси. Разделение смесей	Способы разделения смесей и очистка веществ. Некоторые простейшие способы разделения смесей: просеивание, отстаивание, декантация и др.	<p><b>Д18.</b> Разделение смеси порошка серы и железных опилок. Разделение смеси воды и растительного масла с помощью делительной воронки.</p> <p><b>Домашний опыт 5.</b> Разделение смеси сухого молока и речного песка. Практическая работа №4. Выращивание кристаллов поваренной соли (домашний эксперимент).</p>	
22	Фильтрование	Фильтрование в лаборатории, быту и на	<b>Д19.</b> Разделение смеси воды и	

		производстве. Понятие о фильтрате.	речного песка. Оборудование для фильтрования. Респираторные маски и марлевые повязки. <b>ЛО5.</b> Изготовление обычного и складчатого фильтров из фильтровальной бумаги. <b>Домашний опыт 6.</b> Отстаивание взвеси порошка для чистки посуды в воде и её декантация	
23	Адсорбция	Понятие об адсорбции и адсорбентах. Активированный уголь как адсорбент, его использование в быту, на производстве и в военном деле. Устройство противогаза.	<b>Д20.</b> Адсорбционные свойства активированного угля. <b>Д21.</b> Противогаз и его устройство. <b>Домашний опыт 7.</b> Адсорбция активированным углём красящих веществ кока-колы. Адсорбция кукурузными палочками паров пахучих веществ.	
24	Дистилляция	Дистилляция как процесс выделения вещества из жидкой смеси. Дистиллированная вода и области её применения. Кристаллизация и выпаривание в лаборатории и в природе. Перегонка нефти. Нефтепродукты. Фракционная перегонка жидкого воздуха	<b>Д22.</b> Получение дистиллированной воды. Разделение смеси перманганата и дихромата калия способом кристаллизации. <b>Д23.</b> Коллекция «Нефть и нефтепродукты»	Датчик электропроводности, цифровой микроскоп
25	Обсуждение результатов практической работы №4. Выращивание кристаллов поваренной соли (домашний эксперимент).	Предметное моделирование. Сложные вещества, окружающие нас. Контрольно-оценочное занятие составления формулы сложного вещества : вода, углекислый газ, мел, соль, сахар; изготовления шаро – стержневых и <b>ОБЪЕМНЫХ</b> моделей сложных веществ. Умения рассказать об их практическом значении в жизни человека.	Д.	цифровой микроскоп

26	Практическая работа №5. «Очистка поваренной соли». Инструктаж ОТ и ТБ		<b>Домашний опыт 8.</b> Практическая работа №6. «Изучение процесса коррозии железа»	
27	Химические реакции. Условия протекания и прекращения химических реакций	Понятие о химической реакции как процессе превращения одних веществ в другие. Условия течения и прекращения химических реакций	<b>Д24.</b> Устройство кислотного огнетушителя. <b>Д25.</b> «Вулкан на столе». Получение углекислого газа и его обнаружение. Разложение пероксида водорода оксидом марганца(IV)	
28	Признаки химических реакций. Инструктаж ОТ и ТБ	Признаки химических реакций. Образование осадка, выделение газа, появление запаха, изменение цвета, выделение или поглощение тепла	<b>Д26.</b> Реакции, идущие с образованием осадка, выделением газа, появлением запаха, изменением цвета, выделением или поглощением тепла <b>Домашний опыт 9.</b> Приготовление лимонада	Датчик температуры платиновый
29	Обсуждение результатов практической работы №6. «Изучение процесса коррозии железа» (домашний опыт). Инструктаж ОТ и ТБ		Л. «Простейшие операции с веществом.»	
30	Обобщение и актуализация знаний по теме «Явления, происходящие с веществами».	Просмотр фильма	Д. Подведение итогов	

**Глава 4. Рассказы по химии (3 часа )**

31-32	Выдающиеся русские учёные-химики.	Сообщения учащихся о жизни и деятельности М.В.Ломоносова, Д.И.Менделеева, А.М.Бутлерова.	д. прослушивание сообщений от учащихся	
33	Моё любимое химическое вещество	Конкурс сообщений учащихся об открытии, получении и применении выбранного вещества	Д. написание проекта -исследования	
34	Исследования в области химических реакций	Конкурс ученических проектов, посвящённый исследованиям в области химических реакций	Д. написание проекта -исследования -защита проекта	

### Календарный учебный график

Количество учебных недель	<b>34</b>
Продолжительность каникул	с 01.06.2023 г. по 31.08.2023 г.
. Даты начала и окончания учебного года	с 01.09.2023 по 30.05.2024
Сроки итоговой аттестации (при наличии)	<b>20.05. – 30.05.24</b>

#### Кадровое обеспечение

- Учитель химии.

#### Оснащение учебного процесса

#### Оборудование центра «Точка роста»

##### Информационные средства

##### Интернет-ресурсы на русском языке

1. <http://www.alhimik.ru>. Представлены следующие рубрики: советы абитуриенту, учителю химии, справочник (очень большая подборка таблиц и справочных материалов), веселая химия, новости, олимпиады, кунсткамера (масса интересных исторических сведений)
2. <http://www.hij.ru/>. Журнал «Химия и жизнь» понятно и занимательно рассказывает обо всем интересном, что происходит в науке и в мире, в котором мы живем.
3. <http://chemistry-chemists.com/index.html>. Электронный журнал «Химики и химия» представлено множество опытов по химии, занимательной информации, позволяющей увлечь учеников экспериментальной частью предмета.
4. <http://c-books.narod.ru>. Всевозможная литература по химии.
5. <http://www.drofa.ru>. Известное издательство учебной литературы. Новинки научно-популярных и занимательных книг по химии.
6. <http://1september.ru/>. Журнал для учителей и не только. Большое количество работ учеников, в том числе и исследовательского характера.
7. <http://schoolbase.ru/articles/items/ximiya>. Всероссийский школьный портал со ссылками на образовательные сайты по химии.
8. [www.periodictable.ru](http://www.periodictable.ru). Сборник статей о химических элементах, иллюстрированный экспериментом.

**Интернет-ресурс на английском языке** <http://webelementes.com>. Содержит историю открытия и описание свойств всех химических элементов.

<http://www.en.edu.ru/> – Естественно-научный образовательный портал. <http://www.alhimik.ru/> - АЛХИМИК - ваш помощник, лоцман в море химических веществ и явлений <http://www.chemistry.narod.ru/> - Мир Химии.

Качественные реакции и получение веществ, примеры. Справочные таблицы. Известные ученые - химики. <http://chemistry.r2.ru/> – Химия для школьников. <http://grokhovs.chat.ru/chemhist.html> Всеобщая история химии. Возникновение и развитие химии с древнейших времен до XVII века.

### **Форма контроля**

Текущий контроль (оценка усвоения изучаемого материала) осуществляется педагогом в форме наблюдения, опроса, тестирования; Промежуточный контроль проводится один раз в полугодие в форме выполнения тестовой работы. Высокий уровень – ребенок самостоятельно и правильно справляется с заданием. Средний уровень – для правильного выполнения задания ребенку требуется несколько самостоятельных попыток или подсказка педагога. Низкий уровень – ребенок не выполнил задание даже после подсказки педагога. Итоговый контроль, проводится в конце учебного года, в форме выполнения проекта.

### **Методические материалы.**

Методы обучения:

- Словесный•
- Наглядный•
- Объяснительно-иллюстративный•
- Репродуктивный•
- Частично-поисковый•
- Исследовательский•
- Игровой•
- Дискуссионный•
- Проектный•

### **Рабочая программа воспитания**

#### **1. Характеристика объединения «Экспериментальная химия»**

Направленность объединения «Экспериментальная химия» - естественнонаучная.

Возраст обучающихся: 12-18 лет.

Количество обучающихся: 15 человек.

Формы работы: индивидуальная, групповая и очная.

## 2. Цель, задачи и результат воспитательной работы

**Цель воспитания:** создание условий для упражнений учащихся в нравственном поведении, постепенно переходящем в привычку.

### Задачи воспитания:

- поощрять и активно поддерживать стремление учащихся к доброте, верности в дружбе, готовности прийти на помощь;
- стремиться достичь такого уровня воспитанности, при котором учащиеся поступают должным образом не только на людях, но и с самими собой;
- организовывать ситуации успеха для учащихся, с последующей позитивной оценкой педагога и сверстников;
- приучать учащихся к анализу своих поступков.

## 2. Направления и формы воспитательной работы

Направление ВР	Задачи
гражданско-патриотическое	- сформировать положительные эмоционально - волевые качества; - воспитать антитеррористическое сознание; - сформировать представление о ценностях культурно-исторического наследия России, уважительного отношения к национальным героям и культурам.
духовно-нравственное	- сформировать морально-этические ценности: добро и зло, истина и ложь, дружба и верность, справедливость, милосердие, любовь;
интеллектуально-познавательное	- развить и скорректировать познавательные интересы, расширить кругозор; - сформировать устойчивый интерес к знаниям, к творческой деятельности.
спортивно-оздоровительное	- сформировать навыки здорового и безопасного образа жизни; - сформировать осознанное отношение к своему физическому и психическому здоровью; - профилактика вредных привычек; - воспитать позитивное отношение к занятиям спортом.
социально-трудовое	- сформировать отношение к труду, как жизнеобразующему фактору; - воспитать уважение к людям трудовых профессий; - помочь в профессиональном самоопределении, выявлении способностей; - воспитать стремление творчески подходить к любому труду, добиваться наилучших его результатов.
художественно-эстетическое	- развить творческое мышление, технические способности обучающихся; - сформировать коммуникативные навыки культурного поведения. - воспитать способность воспринимать, ценить и создавать прекрасное в жизни и в искусстве.

**Основные формы** воспитательной работы по выше изложенным направлениям:

- конкурсы, соревнования, конференции,

- родительские собрания,
- индивидуальные консультации с обучающимися и родителями,
- тематические занятия, акции,
- беседы-дискуссии.

### 3. Ожидаемые результаты воспитательной деятельности

- возможности обучающихся показать свои способности и добиться каких-либо успехов в мероприятиях учреждения, города, республики;
- создание сплоченного коллектива объединения (с чувством доверия, ответственности друг за друга, взаимоуважения, взаимопомощи);
- развитие потребности у обучающихся в ведении здорового образа жизни, занятий спортом, негативного отношения к вредным привычкам;
- наличие положительной динамики роста духовно-нравственных качеств личности обучающегося;
- уровень удовлетворенности родителей и обучающихся жизнедеятельностью объединения.

### 4. Работа с обучающимися по профилактике правонарушений

№	Мероприятия	Сроки проведения	Участники	Ответственные
<b>Организационная работа</b>				
1	Планирование работы по профилактике правонарушений несовершеннолетних на учебный год	Сентябрь	Педагог	Педагог
2	Выявление обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации, склонных к правонарушениям, употреблению алкоголя и наркотиков, членов неформальных молодежных организаций, составление банка данных на детей, находящихся в трудной жизненной ситуации	Во время изучения программы	Педагог	Педагог
3	Индивидуальное социально-педагогическое сопровождение детей с проблемами.	Во время изучения программы	Педагог	Педагог
4	Составление социального паспорта объединения. Корректировка паспорта в конце учебного года.	Во время изучения программы	Педагог	Педагог
5	Привлечение детей, попавших в трудную жизненную ситуацию, к участию в	Во время изучения	Педагог	Педагог



	массовых мероприятиях, конкурсах.	программы		
6	Участие в родительских собраниях	Во время изучения программы	Педагог, родители	Педагог
<b>Работа с детьми</b>				
№	Мероприятия	Сроки проведения	Участники	Ответственные
1	Профилактика детского дорожно-транспортного травматизма: Участие в акции «Внимание - дети!» Беседы по профилактике ДТП.	Сентябрь В течение учебного года	Обучающиеся объединения	Педагог
2	Безопасность жизнедеятельности: Беседы: «Безопасность на ЖД», «Безопасность в общественных местах», «Безопасность на каникулах», «Безопасность во время массовых мероприятий», «Безопасность на льду», «Безопасность в сети интернет», «Безопасность в быту», «Безопасное поведение на улице»	Во время изучения программы	Обучающиеся объединения	Педагог
3	Профилактика девиантного поведения несовершеннолетних: Просмотр видеофильмов по проблемам наркомании и табакокурения.	В течение года Март	Обучающиеся объединения	Педагог
	ЗОЖ. Беседа «От вредной привычки к болезни всего один шаг», «Привычки. Их влияние на организм» Конкурс рисунков «Мой выбор - здоровье, радость, красота».	Май		
4	Проведение мероприятий по профилактике безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних, противодействию жестокому обращению с детьми и вовлечению несовершеннолетних в противоправную деятельность. Беседа «У воспитанных	Во время изучения программы	Обучающиеся объединения	Педагог

	ребят все дела идут на лад». Беседа «Нет преступления без наказания». Беседа «Дисциплина и порядок – наши верные друзья».			
5	Индивидуальные беседы с детьми в трудных жизненных ситуациях.	Во время изучения программы	Обучающие ся объединения	Педагог

1. **Работа с родителями**

№	Формы взаимодействия	Тема	Сроки
1	Родительские собрания	Знакомство с программой. Зачисление детей в объединение.	В течение года
2	Совместные мероприятия	Экскурсии на природу, совместное участие в конкурсах, акциях, мероприятиях.	В течение года
3	Индивидуальные и групповые консультации	Беседы, консультации по мероприятиям, акциям, с использованием соц. сетей.	В течение года
4	Дни творчества	Знакомство с деятельностью объединения.	В течение года

**Календарный план воспитательной работы объединения «Удивительный мир физики»**

Направления ВР	Мероприятия	Задачи	Место проведения	Дата	Примечания
гражданско-патриотическое	1. «Память хранят живые»	Привить гордость к героическому прошлому своей страны	МБОУ «Камбарская средняя общеобразовательная школа № 3»	Февраль, май	
	2. Беседа «Моя Родина»	Воспитать любовь к родному краю, народу, его традициям	МБОУ «Камбарская средняя общеобразовательная школа № 3»	Ноябрь	Символика (герб, флаг, гимн)
духовно-нравственное	1. Беседа «Наш земляк»	Расширить знания о творчестве писателя	МБОУ «Камбарская средняя общеобразовательная школа № 3»	Декабрь	Конкурс рисунков

			школа № 3»		
интеллектуально-познавательное	1. Занятия	Сформировать навыки проектно-исследовательской деятельности	МБОУ «Камбарская средняя общеобразовательная школа № 3»	Март	Методическая разработка
	2. Беседа			Декабрь - январь	
спортивно-оздоровительное	1. Инструктажи по ПДД, ПБ. Беседа «Безопасная дорога от школы до дома»	Сформировать навыки здорового и безопасного образа жизни, ответственности за своё поведение.	МБОУ «Камбарская средняя общеобразовательная школа № 3»	Сентябрь	Запись в журнале инструктажей
	2. Беседа о ЗОЖ «36 и 6»			Сентябрь Январь	
социально-трудовое	1. Участие в акции «Чистый город»	Приобщить к трудовой деятельности, сформировать заботливое отношение к природе.	Улицы города	Апрель-май	Инструменты, перчатки, мешки
художественно-эстетическое	1. Выставка	Развить технические, творческие способности, эстетический вкус.	МБОУ «Камбарская средняя общеобразовательная школа № 3»	Май	Итоговая выставка
История моего	Любой формат	Познакомить с	МБОУ		Аналитич

объединения		традициями объединения.	«Камбарская средняя общеобразовательная школа № 3»		еская справка
-------------	--	-------------------------	--	--	---------------

## Литература

### *Для учителя:*

1. *Груздева, Н. В.* Юный химик, или Занимательные опыты с веществами вокруг нас [Текст] : иллюстрированное пособие для школьников, изучающих естествознание, химию, экологию / Н. В. Груздева, В. Н. Лаврова, А. Г. Муравьев. – СПб. : Крисмас+, 2006. – 105 с.
2. *Ольгин, О. М.* Опыт без взрывов [Текст] / О. М. Ольгин. – 2-е изд. – М. : Химия, 1986. – 147 с. 3. *Ольгин, О. М.* Давайте похимичим! Занимательные опыты по химии [Текст] / О. М. Ольгин. – М. : Детская литература, 2001. – 175 с.
4. *Смирнова, Ю. И.* Мир химии. Занимательные рассказы о химии [Текст] / Ю. И. Смирнова. – СПб. : МиМ-экспресс, 1995. – 201 с.
5. Алексинский В.Н. Занимательные опыты по химии (2-е издание, исправленное) - М.: Просвещение 1995.
6. Леенсон И.А. Занимательная химия. – М.: РОСМЭН, 1999. *Для учащихся:*
  1. *Ола, Ф.* Занимательные опыты и эксперименты [Текст] / Ф. Ола [и др.]. – М. : Айрис-Пресс, 2007. – 125 с. – (Серия «Внимание: дети!»).
  2. *Рюмин, В.* Азбука науки для юных гениев. Занимательная химия [Текст] / В. Рюмин. – 8-е изд. – М. : Центрполиграф, 2011. – 221 с.