

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования ВО

**Управление образования Кичменгско – Городецкого
муниципального округа**

МБОУ "Нижнеенангская СШ"

РАССМОТРЕНА
На заседании ШМО

СОГЛАСОВАНА
Зам.директора по УВР

УТВЕРЖДЕНА
Директор школы

Бардакова С.В.
[Протокол №1] от «28» 08
2025 г.

Пономарева Н.П.
[Протокол № 1] от «28» 08
2025 г.

Шаталов С.Г.
[Приказ №129] от «29» 08
2025 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**
естественнонаучной направленности

«Юный химик»

Уровень программы: стартовый
Возраст обучающихся: 12 – 16
лет Срок реализации: 1 год

Автор-составитель программы:
Колбина Анна Валерьевна ,
учитель химии и биологии

1.Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

Пояснительная записка

Программа «Юный химик» дает возможность каждому ребенку получать дополнительное образование исходя из его интересов, склонностей, способностей и образовательных потребностей, осуществляемых за пределами федеральных государственных образовательных стандартов.

Нормативно-правовая база:

- 1.Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- 2.Указ Президента РФ от 07.05.2024 N 309 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года;
- 3.Указ Президента РФ от 29 мая 2017 г. N 240 "Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства";
- 4.Указ Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 “Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей”;
- 5.Распоряжение Правительства РФ от 23.01.2021 № 122-р «Об утверждении плана основных мероприятий, проводимых в рамках Десятилетия детства, на период до 2027 года»;
- 6.Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р.;
- 7.Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей»;
- 8.Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- 9.Письмо Министерства образования и науки РФ «О направлении информации» от 18.11.2015 г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
- 10.Постановление Главного государственного санитарного врача от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Направленность программы – естественнонаучная.

Актуальность

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 «Юный химик» создана, чтобы в процессе получения дополнительного 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 ориентации поведения в окружающей среде.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный химик» ориентирована на использование условий и материально-технической базы центра образования "Точка роста".

Отличительные особенности программы, новизна

Отличительной особенностью программы является то, что для учащихся 12-13 лет она является пропедевтическим курсом, а для учащихся 14-16 лет – базой для совершенствования и обогащения знаний и умений по предмету «Химия». Программа основывается на личностно-ориентированном обучении. Практическая часть программы обогащена демонстрацией и проведением химических опытов и экспериментов, содержание и тематика которых не дублируют демонстрационные и лабораторные опыты основной образовательной программы.

Новизна программы заключается в том, что она основана не на научно-исследовательской деятельности, служащей для иллюстрации тех или иных законов природы, а на учебной исследовательской деятельности. Под учебной исследовательской деятельностью понимается деятельность обучающихся, связанная с решением творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере: постановку проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, собственные выводы. Отличие учебного исследования состоит в том, что оно не требует получения объективно новых знаний, для него существенно, что обучающийся прошел весь путь исследования от начала до конца.

Адресат программы

Программа рекомендована обучающимся 12-16 лет, желающим познакомиться с миром химии и принять участие в реализации практических возможностей данного предмета.

В возрасте 12 – 13 лет стоит обратить внимание на такую психологическую особенность данного возраста, как избирательность внимания. Это значит, что они откликаются на необычные, захватывающие занятия, а быстрая переключаемость внимания не дает возможности сосредотачиваться долго на одном и том же деле, однако, если создаются трудно преодолеваемые и нестандартные ситуации ребята занимаются работой с удовольствием и длительное время.

Дети 14 – 15 лет способны хорошо запоминать, применять на практике знания и умения, полученные в ходе занятий по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Юный химик». Принцип индивидуального и дифференцированного подхода предполагает учет личностных, возрастных особенностей детей и уровня их психического и физического развития.

Главным в возрасте 16 лет становится поиск смысла жизни и выбор профессии. Школьники овладевают философией, они стремятся познать окружающий мир, выявить основные его закономерности. Знания являются основой для формирования отношения школьников к разным явлениям мира, к людям, законам, природе.

Для обучения по данной программе принимаются все желающие, по заявлению родителей. Предварительной подготовки для зачисления в группу не требуется. Группа является разновозрастной. Особенности состава учащихся: неоднородный (смешанный), постоянный.

Для обучающихся, показывающих высокий уровень подготовленности, предусмотрена возможность реализации индивидуального образовательного маршрута. Для обучающегося составляется план индивидуальной работы по форме:

Индивидуальный образовательный маршрут ученика

№ п/п	Направление деятельности	Форма работы	Срок освоения темы	Форма контроля

Объем и срок освоения программы

Объём – 34 часа

Срок реализации - 1 год

Форма обучения – очная.

Уровень программы – стартовый.

Особенности организации образовательного процесса – реализация программы представляет собой линейную последовательность освоения содержания в течение одного года. Занятия проводятся индивидуально и по группам. Теоретическое изложение материала реализуется для всего состава группы.

Режим занятий – занятия проводятся 1 раз в неделю, продолжительность одного академического часа 40 минут.

Цель и задачи программы

Цель: формирование у учащихся глубокого и устойчивого интереса к миру веществ и химических превращений.

Задачи:

- развивать познавательный интерес к проведению химического эксперимента;
- научить решать задачи нестандартными методами;
- формировать умение наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, быту, демонстрируемые учителем;
- формировать умение работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности;
- воспитывать потребность в экологической культуре;
- расширять представления обучающихся о применении химических знаний.

Формы аттестации

В программу заложены требования, предъявляемые к знаниям дополнительной общеобразовательной программы, умениям и навыкам, которым дети должны научиться в течение курса обучения.

Формы контроля: текущий и итоговый

Текущий контроль (по итогам занятий) - осуществляется для выявления уровня освоения материала и качества выполнения практических работ: опрос, тестирование, беседа, защита мини – проектов, отчет о выполнении лабораторной работы.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме проверочной работы, которая состоит из 3х вариантов, в каждом из которых представлено 3 вопроса, проверяющих знания обучающихся по изученным темам

Итоговый контроль осуществляется в форме защита электронной презентации.

Педагогическая целесообразность программы.

Программа учитывает возрастные особенности детей, участвующих в ее реализации. Использование разнообразных видов деятельности при обучении позволяет развивать у учащихся познавательный интерес к исследовательской деятельности, повышать стимул к обучению. Все это способствует более интенсивному усвоению знаний, приобретению умений и совершенствованию навыков исследовательской и проектной деятельности

**Содержание программы
Учебный план**

№ п/п	Название темы	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие	1	1	0	Опрос
2.	Изучение правил техники безопасности	1	1	0	Беседа
2.1	Приборы для исследований, лабораторное оборудование	1	1	0	Опрос.
3.	Многообразие веществ	15	0	15	Отчет о выполнении лабораторной работы. Опрос.
5	Промежуточная аттестация	1	0	0	Тестирование
6.	Химия в быту	6	2	4	Отчет о выполнении лабораторной работы. Тестирование. Беседа. Защита мини-презентаций.
7.	Увлекательная химия для экспериментаторов	8	1	7	Отчет о выполнении лабораторной работы. Опрос. Защита мини-презентаций.
8.	Итоговое занятие	1	1	0	Защита электронной презентации
Итого		34	7	27	

Вводное занятие.

Теория. Вводный инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ.

Немного из истории химии. Алхимия. Химия вчера, сегодня, завтра.

Практика. Задание по истории химической науки.

Изучение правил техники безопасности

Теория. Инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ.

Практика. Обращение с кислотами, щелочами, ядовитыми веществами. Меры первой помощи при химических ожогах и отравлениях. Выработка навыков безопасной работы.

Приборы для исследований, лабораторное оборудование.

Теория. Лабораторное оборудование. Знакомство с раздаточным оборудованием для практических и лабораторных работ. Посуда, её виды и назначение.

Практика. Изучение приемов работы с лабораторным оборудованием.

Многообразие веществ.

Теория. Вещество, физические свойства веществ. Отличие чистых веществ от смесей. Способы разделения смесей. Вода и её свойства. Вода пресная и морская. Способы очистки воды: отстаивание, фильтрование, обеззараживание. Столовый уксус и уксусная эссенция. Свойства уксусной кислоты и её физиологическое воздействие. Питательная сода. Свойства и применение. Чай, состав, свойства, физиологическое действие на организм человека. Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла. Стиральные порошки и другие моющие средства. Какие порошки самые опасные. Надо ли опасаться жидких моющих средств. Лосьоны, духи, кремы и прочая парфюмерия. Могут ли представлять опасность косметические препараты? Можно ли самому изготовить духи? Многообразие лекарственных веществ. Какие лекарства мы обычно можем встретить в своей домашней аптечке? Аптечный йод и его свойства. Почему йод надо держать в плотно закупоренной склянке. «Зеленка» или раствор бриллиантового зеленого. Перекись водорода и гидроперит. Свойства перекиси водорода. Аспирин или ацетилсалициловая кислота и его свойства. Опасность при применении аспирина. Крахмал, его свойства и применение. Образование крахмала в листьях растений. Глюкоза, ее свойства и применение. Маргарин, сливочное и растительное масло, сало. Растительные и животные масла.

Практика

Лабораторная работа 1. Свойства веществ. Разделение смеси красителей.

Лабораторная работа 2. Свойства воды. Очистка воды.

Лабораторная работа 3. Свойства уксусной кислоты.

Лабораторная работа 4. Свойства пищевой соды.

Лабораторная работа 5. Свойства чая. Лабораторная работа 6. Свойства мыла.

Лабораторная работа 7. Сравнение моющих свойств мыла и СМС. Лабораторная

работа 8. Изготовим духи сами.

Лабораторная работа 9. Необычные свойства таких обычных зеленки и йода.

Лабораторная работа 10. Получение кислорода из перекиси водорода.

Лабораторная работа 11. Свойства аспирина.

Лабораторная работа 12. Свойства крахмала.

Лабораторная работа 13. Свойства глюкозы.

Лабораторная работа 14. Свойства растительного и сливочного масел.

Промежуточная аттестация

Химия в быту.

Теория. Виды бытовых химикатов. Разновидности моющих средств. Спички и бумага: от истории изобретения до наших дней. История стеклоделия. Керамика: от истории изобретения до наших дней. Химия и косметические средства.

Практика. Индивидуальная работа «Выведение пятен ржавчины, чернил, жира»

Увлекательная химия для экспериментаторов.

Теория. Симпатические чернила: назначение, простейшие рецепты. Состав акварельных красок. Правила обращения с ними. История мыльных пузырей. Физика мыльных пузырей. Состав школьного мела. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах.

Практика.

Лабораторная работа 15. Секретные чернила.

Лабораторная работа 16. Получение акварельных красок.

Лабораторная работа 17. Мыльные опыты.

Лабораторная работа 18. Как выбрать школьный мел.

Лабораторная работа 19. Изготовление школьных мелков.

Лабораторная работа 20. Определение среды раствора с помощью индикаторов.

Лабораторная работа 21. Приготовление растительных индикаторов и определение с помощью них pH раствора.

Итоговое занятие.

Теория. Химический фейерверк или как сделать химию полезной.

Практика. Выполнение индивидуального задания с использованием компьютерных технологий. Защита презентации.

Планируемые результаты

По итогам освоения программы у обучающихся:

- сформируется интерес к проведению химического эксперимента;
- сформируется умение решать задачи нестандартными методами;
- сформируется умение наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, быту, демонстрируемые учителем;
- сформируется умение работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности;
- сформируется потребность в совершенствовании знаний экологической культуры;
- расширятся представления о применении химических знаний, отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

Предметные результаты:

Обучающиеся будут знать:

- состав, свойства, области применения наиболее распространённых веществ и материалов и уметь применять их по назначению, соблюдая правила безопасного обращения с ними;
- роль химических элементов и их соединений в жизнедеятельности организма;
- важнейшие химические превращения, лежащие в основе метаболизма; некоторые неорганические и органические вещества, применяемые в медицине.

Метапредметные результаты:

Обучающиеся будут уметь:

- составлять схемы основных круговоротов биогенных элементов в природе, обосновывать роль каждого в сохранении природного равновесия, анализировать причины и последствия его нарушения;
- проводить химический эксперимент по обнаружению катионов и анионов в растворах;
- соблюдать правила безопасности при обращении с лекарственными веществами и средствами бытовой химии;
- составлять отчет о проделанном эксперименте;
- применять вещества по назначению;
- решать задачи различной степени сложности: как типовые, так и комплексные;
- развивать собственную инициативу и познавательную активность при решении различных вопросов и проблем в химии.

**2. Комплекс организационно-педагогических условий
Календарный учебный график**

№ п/п	Дата проведения	Время проведения	Форма проведения занятия	Количество часов	Тема	Место проведения	Формы контроля
Вводное занятие							
1			Групповая Видеоурок	1	Вводный инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ. Немного из истории химии. Алхимия. Химия вчера, сегодня, завтра	Кабинет	Опрос
Изучение правил техники безопасности							
2				1	. Инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ. Обращение с кислотами, щелочами, ядовитыми веществами. Меры первой помощи при химических ожогах и отравлениях. Выработка навыков безопасной работы.	Кабинет	Беседа
Приборы для исследований, лабораторное оборудование							
3			Групповая	1	Лабораторное оборудование. Знакомство с раздаточным оборудованием для практических и лабораторных работ. Посуда, её виды и назначение.	Кабинет	Опрос.
Многообразие веществ							

4.			Групповая	1	Вещество, физические свойства веществ. Отличия чистых веществ от смесей. Способы разделения смесей. Лабораторная работа 1. Свойства веществ. Разделение смеси красителей.	Кабинет	Отчет о выполнении и лабораторной работы
5.			Групповая	1	Вода. Вода и её свойства. Вода пресная и морская. Способы очистки воды: отстаивание, фильтрование, обеззараживание. Лабораторная работа 2. Свойства воды. Очистка воды.	Кабинет	Отчет о выполнении и лабораторной работы
6.			Групповая	1	Столовый уксус и уксусная эссенция. Свойства уксусной кислоты и ее физиологическое воздействие. Лабораторная работа 3. Свойства уксусной кислоты.	Кабинет	Отчет о выполнении и лабораторной работы
7.			Групповая	1	Питьевая сода. Свойства и применение. Лабораторная работа 4. Свойства питьевой соды.	Кабинет	Отчет о выполнении и лабораторной работы
8			Групповая	1	Чай, состав, свойства, физиологическое действие на организм	Кабинет	Отчет о выполнении и лабораторной работы

					человека. Лабораторная работа 5. Свойства чая.		
9.			Групповая	1	Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла. Лабораторная работа 6. Свойства мыла.	Кабинет	Отчет о выполнении и лабораторной работы
10			Групповая	1	Стиральные порошки и другие моющие средства. Какие порошки самые опасные. Надо ли опасаться жидких моющих средств. Лабораторная работа 7. Сравнение моющих свойств мыла и СМС.	Кабинет	Отчет о выполнении и лабораторной работы
11			Групповая	1	Лосьоны, духи, кремы и прочая парфюмерия. Могут ли представлять опасность косметические препараты? Можно ли самому изготовить духи? Лабораторная работа 8. Изготовим духи сами.	Кабинет	Отчет о выполнении и лабораторной работы
12			Групповая	1	Многообразие лекарственных веществ. Какие лекарства мы обычно можем встретить в своей домашней	Кабинет	Опрос

					аптечке?		
13			Групповая	1	Аптечный йод и его свойства. Почему йод надо держать в плотно закупоренной склянке. «Зеленка» или раствор бриллиантового зеленого. Лабораторная работа 9. Необычные свойства таких обычных зеленки и йода.	Кабинет	Отчет о выполнении и лабораторной работы
14			Групповая	1	Перекись водорода и гидроперит. Свойства перекиси водорода. Лабораторная работа 10. Получение кислорода из перекиси водорода.	Кабинет	Отчет о выполнении и лабораторной работы
15			Групповая	1	Аспирин или ацетилсалициловая кислота и его свойства. Опасность при применении аспирина. Лабораторная работа 11. Свойства аспирина.	Кабинет	Отчет о выполнении и лабораторной работы
16			Групповая	1	Крахмал, его свойства и применение. Образование крахмала в листьях растений. Лабораторная работа 12. Свойства крахмала.	Кабинет	Отчет о выполнении и лабораторной работы
17			Групповая	1	Глюкоза, ее	Кабинет	Отчет о

					свойства и применение. Лабораторная работа 13. Свойства глюкозы.		выполнены и лабораторной работы
18			Групповая	1	Маргарин, сливочное и растительное масло, сало. Растительные и животные масла. Лабораторная работа 14. Свойства растительного и сливочного масел.	Кабинет	Отчет о выполнении и лабораторной работы
19			Индивидуальная		Промежуточная аттестация		Тестирование
Химия в быту							
20			Групповая	1	Разновидности моющих средств.	Кабинет	Отчет о выполнении и лабораторной работы
21			Групповая	1	Спички и бумага: от истории изобретения до наших дней.	Кабинет	Беседа
22			Групповая	1	История стеклоделия.	Кабинет	Защита мини презентаций
23			Групповая	1	Керамика: от истории изобретения до наших дней.	Кабинет	Отчет о выполнении и лабораторной работы
24			Групповая	1	Химия и косметические средства.	Кабинет	Отчет о выполнении и лабораторной работы
25			Индивидуальная	1	«Выведение пятен ржавчины, чернил, жира».	Кабинет	Отчет о выполнении работы
Увлекательная химия для экспериментаторов							
26			Групповая	1	Лабораторная	Кабинет	Отчет о

					работа 15. Секретные чернила.		выполнени и лабораторн ой работы
27			Групповая	1	Состав акварельных красок. Правила обращения с ними.	Кабинет	Опрос
28			Групповая	1	Лабораторная работа 16. Получение акварельных красок.	Кабинет	Отчет о выполнении и лабораторной работы
29			Групповая	1	История мыльных пузырей. Физика мыльных пузырей. Лабоарторная работа 17. Мыльные опыты.	Кабинет	Отчет о выполнении и лабораторной работы
30			Групповая	1	Состав школьного мела. Лабораторная работа 18. Как выбрать школьный мел.	Кабинет	Отчет о выполнении и лабораторной работы
31			Групповая	1	Лабораторная работа 19. Изготовление школьных мелков.	Кабинет	Отчет о выполнении и лабораторной работы
32			Групповая	1	Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах. Лабораторная работа 20. Определение среды раствора с помощью индикаторов.	Кабинет	Отчет о выполнении и лабораторной работы
33			Групповая	1	Лабораторная работа 21. Приготовление растительных индикаторов и определение с помощью них	Кабинет	Отчет о выполнении и лабораторной работы

					рН раствора.		
Итоговое занятие							
34			Групповая	1	Химический фейерверк или как сделать химию полезной.	Кабинет	Защита электронно й презентации

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

Для реализации образовательного процесса будет использовано оборудование и материалы химической и биологической лабораторий центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста». Помещения соответствует требованиям техники безопасности, противопожарной безопасности, санитарным нормам, имеют хорошее естественное и искусственное освещение и системы проветривания.

Помещения оснащены необходимой мебелью для учащихся, учителя и хранения оборудования.

Приборы, расходные материалы, оборудование
Пробирки, колбы, стекла предметные, шпатели, резиновые трубки, воронки, фильтровальная бумага
Мыло, средство для мытья посуды, йод. Наборы химических реактивов и веществ.
Цифровая лаборатория по химии для ученика: датчики температуры термодатчик, электропроводности, рН, температуры (-40...+ 180), оптической плотности 525нм и 590 нм, цифровая лаборатория по экологии для реализации сети школьного мониторинга.
Пищевые продукты, задействованные в опытах: мука, сахар, орехи, семечки, пшеница, соль, уксус, горох, фасоль, лимон, яблоко, яйцо, крахмал,.

Информационное обеспечение: учебные пособия, литература; компьютер, принтер, сканер, мультимедиапроектор; набор ЦОР по проектной технологии, химии и биологии.

Кадровые ресурсы: Колбина Анна Валерьевна, учитель химии и биологии.

Формы аттестации

В программу заложены требования, предъявляемые к знаниям дополнительной общеобразовательной программы, умениям и навыкам, которым дети должны научиться в течение курса обучения.

Формы контроля: текущий и итоговый

Текущий контроль (по итогам занятий) - осуществляется для выявления уровня освоения материала и качества выполнения практических работ: опрос, тестирование, беседа, защита мини – проектов, отчет о выполнении лабораторной работы.

Итоговый контроль осуществляется в форме защита электронной презентации.

Оценочные материалы

№ п/п	Вид оценивания/критерии	Результат		
		Высокий	Средний	Низкий
1.	<u>Теоретические знания по химии</u>	Обучающийся владеет всем	Обучающийся владеет ½ объема	Обучающийся владеет менее ½

	<u>Критерии:</u> знания алгоритма решения задач, планов решения задач, планов конструирования задач, проведение опыта.	объемом знаний, предусмотренных программой	или более ½ объема знаний, предусмотренных программой	объема знаний, предусмотренных программой
2.	<u>Работа с текстом. Практические умения и навыки в проведении лабораторных работ.</u> <u>Критерии:</u> умение работать с текстом, находить скрытую информацию в условии, трансформировать полученную информацию из одного вида в другой. Умение находить общее в подходах к решению разного рода задач. Умение подбирать продуктивные и эффективные методы и приёмы решения задач.	Учащийся самостоятельно выполняет задания. Полностью соответствует программным требованиям.	Учащийся выполняет задания с помощью педагога, небольшие ошибки в самостоятельном решении.	Педагог оказывает большую помощь, грубые ошибки в самостоятельном решении
3.	<u>Интеллектуальные и творческие способности</u> <u>Критерии:</u> процесс создания и решения поставленных задач.	Самостоятельно неординарно решает задачи, способен найти новый путь решения.	С помощью педагога находит новые пути решения поставленных задач.	Без педагога не способен привести в процесс что-то новое, создать самостоятельный продукт.
4.	<u>Организация учебной деятельности</u> <u>Критерии:</u> воля, настойчивость, ответственность за выполнение заданий.	Волевой, настойчивый, ответственный, способен организовать и завершить процесс работы на занятии.	Иногда затрудняется в завершении начатого дела.	Слабо развиты волевые черты характера, испытывает трудности в организации учебной деятельности.

Методические материалы

Для реализации программы используются следующие методические принципы: личностно-ориентированный подход учитывает особенности учащихся и учит их свободно и творчески мыслить; коммуникативная направленность обучения даёт учащимся возможность общаться в процессе работы; деятельностный характер обучения позволяет каждому учащемуся научиться работать как индивидуально, так и в коллективе; поэтапность обучения предполагает изучение курса по принципу «от простого к сложному», т.е. выводит учащихся к свободному владению материалом.

Методы реализации программы: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемное изложение изучаемого материала, частично-поисковый, технология коллективной творческой деятельности, исследовательский.

Педагогические технологии: технология группового обучения, технология дифференцированного обучения, здоровьесберегающие технологии.

Алгоритм учебного занятия:

1 этап – организационный.

II этап – проверочный.

III этап – подготовительный.

IV этап – основной.

1. Усвоение новых знаний и способов действия

2. Первичная проверка понимания.

3. Закрепление знаний и способов действия.

4. Обобщение и систематизация знаний.

V этап – контрольный

VI этап – итоговый.

VII этап – рефлексивный.

VIII этап – информационный.

Рабочая программа воспитания

Цель воспитания обучающихся в Школе: развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации 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, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Особенности воспитательного процесса

Воспитательная система школы складывается из совместной деятельности учителей, учащихся, родителей, педагогов дополнительного образования, из воспитания на уроке, вне урока: через систему дополнительного образования, реализацию программ воспитания.

Управление воспитательным процессом осуществляется на уровне всех участников образовательного процесса. Наряду с администрацией, в решении принципиальных вопросов воспитания, развития школы участвуют советы самоуправления.

Активную роль в обогащении и совершенствовании воспитательной деятельности играют объединения дополнительного образования. Учащиеся, занимающиеся в кружках и студиях, как правило, проявляют больший интерес к познанию, а педагогов работа в кружках стимулирует к поиску творческих путей в организации учебно-познавательной деятельности.

Формы и содержание деятельности

Основные школьные дела – реализация воспитательного потенциала основных школьных дел.

Классное руководство – реализация воспитательного потенциала классного руководства как деятельности педагогических работников, осуществляющих классное руководство в качестве особого вида педагогической деятельности, направленной, в первую очередь, на решение задач воспитания и социализации обучающихся.

Урочная деятельность – реализация школьными педагогами воспитательного потенциала урока предполагает ориентацию на целевые приоритеты, связанные с возрастными особенностями учащихся.

Внеурочная деятельность – реализация воспитательного потенциала внеурочной деятельности в целях обеспечения индивидуальных потребностей, обучающихся осуществляется в рамках выбранных обучающимися курсов, занятий, дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ.

Взаимодействие с родителями (законными представителями) – привлечение родителей (законных представителей) к подготовке и проведению классных и общешкольных мероприятий и др.

Самоуправление – реализация воспитательного потенциала ученического самоуправления в школе предусматривает действующее на базе МОАУ «Моготская СОШ» детское общественное объединение Школьная Демократическая Республика «МИР» — это

добровольное самоуправляемое некоммерческое формирование, созданное по инициативе обучающихся и взрослых, объединившихся на основе общности интересов для реализации общих целей, указанных в уставе общественного объединения.

Профориентация, через проведение профориентационных классных часов и психологических занятий, направленных на подготовку обучающегося к осознанному планированию и реализации своего профессионального будущего;

Профилактика и безопасность, через реализацию воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды в школе.

Внешкольные мероприятия – внешкольные тематические мероприятия воспитательной направленности, организуемые педагогами школы.

Организация предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитательном процессе.

Социальное партнёрство – проведение на базе организаций-партнёров отдельных уроков, занятий, внешкольных мероприятий, акций воспитательной направленности.

Планируемые результаты и формы их проявления

Личностные результаты освоения обучающимися общеобразовательных программ включают:

- осознание ими российской гражданской идентичности;
- сформированность у них ценностей самостоятельности и инициативы;
- готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;
- наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности;
- сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом.

Воспитательная деятельность в школе планируется и осуществляется на основе аксиологического, антропологического, культурно-исторического, системно-деятельностного, личностно-ориентированного подходов и с учётом принципов воспитания: гуманистической направленности воспитания, совместной деятельности детей и взрослых, следования нравственному примеру, безопасной жизнедеятельности, инклюзивности, возрастосообразности.

Список литературы для педагога

1. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015г.) (Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09- 3242);
2. Примерная программа воспитания. Утверждена на заседании Федерального учебно-методического объединения по общему образованию 2.06.2020 г. (<http://form.instrao.ru>);
3. Методические рекомендации по разработке и реализации дополнительных общеобразовательных программ (заседание ученого совета ГАУ ДПО «АМИРО» от 24.02.2022, протокол №1).

Литература, использованная при составлении программы:

1. Ахметов Н. С. Общая и неорганическая химия. – М.: Высш. школа, 1987. – 630 с. Бердонос С. С., Менделеева Е. А. Химия. Новейший справочник. – М.: Махаон, 2006. – 367 с.
2. Браунт Лемей Г. Ю. Химия в центре наук. В 2-х ч. – М.: Мир, 1983. – 520 с.
3. Бусев А. И., Ефимов И. П. Определения, понятия и термины в химии. 2-е изд. – М.: Просвещение, 2014. – 224 с.

4. Леонтович А. В. К проблеме исследований в науке и в образовании // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. – М.: Народное образование, 2001. – С. 33-37.
5. Леонтович А. В. Учебно-исследовательская деятельность школьников как модель педагогической технологии // Народное образование. – 1999. – № 10. – С. 152-158.
6. Органикум для студентов / Пер. с нем. – М.: Мир, 2009. – 208 с.
7. Перчаткин С. Н., Зайцев А. А., Дорофеев М. В. Химические олимпиады в Москве. – М.: МИПКРО, 2012. – 326 с.
8. Популярная библиотека химических элементов. В 2 кн. 2-е изд. – М.: Наука, 2008. – Кн. 131. – 566 с.; Кн. 2. – 572 с.
- Рэмсен Э. Н. Начала современной химии. – Л.: Химия, 2005. – 784 с.

Литература для обучающихся

1. Бухарин Ю. В. Химия живой природы. – М.: Росмен, 2012. – 57 с. Зоммер К. Аккумулятор знаний по химии. – М.: Мир, 2010. – 293 с.
2. Книга для чтения по неорганической химии / Сост. В. А. Крицман. 2-е изд. – М.: Просвещение, 1984. – 301 с.
3. Конарев Б. Н. Любознательным о химии. – М.: Химия, 2000. – 219 с.
4. Леенсон И. А. Занимательная химия. – М.: Росмен, 2000. – 101 с.
5. Лейстнер Л., Буйтам П. Химия в криминалистике. – М.: Мир, 1990. – 300 с. Ольгин О. М.
6. Опыты без взрывов. 3-е изд. – М.: Химия, 2013. – 138 с.
7. Пигучина Г. В. Повторяем химию на примерах из повседневной жизни. – М.: Аркти, 2000. – 133 с.
8. Степин Б. Д., Аликберова Л. Ю. Занимательные задания и эффектные опыты по химии. – М.: Дрофа, 2003. – 351 с.
9. Химия (энциклопедический словарь школьника). – М.: Олма пресс, 2000. – 559 с.

Литература для родителей

1. Бердоносков С. С., Менделеева Е. А. Химия. Новейший справочник. – М.: Махаон, 2006. – 367 с.
2. Браунт Лемей Г. Ю. Химия в центре наук. В 2-х ч. – М.: Мир, 1983. – 520 с.
3. Пигучина Г. В. Повторяем химию на примерах из повседневной жизни. – М.: Аркти, 2000. – 133 с.
4. Степин Б. Д., Аликберова Л. Ю. Занимательные задания и эффектные опыты по химии. – М.: Дрофа, 2003. – 351 с.
5. Химия (энциклопедический словарь школьника). – М.: Олма пресс, 2000. – 559 с.