КУЙБЫШЕВСКИЙ РАЙОН
Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение Куйбышевского района
«Школа-интернат основного общего образования»

ПРИНЯТА
решением педагогического совета
МКОУ школы-интерната
протокол от 31.08.2026 №1

УТВЕРЖДЕНА
Директор МКОУ школы-интерната
_____Сычева С.П.
31.08.2026

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
базовая
естественнонаучной направленности

«ПРАКТИКУМ ПО ХИМИИ»

Возраст детей – 14-16 лет

Срок реализации – 1 год

Автор-составитель:
Крашенко Александра Сергеевна,
педагог дополнительного образования

г. Куйбышев

2026

Внутренняя экспертиза проведена. Программа рекомендована к рассмотрению на педагогическом совете учреждения.

Заместитель директора по воспитательной работе

Есина Е.И. _/_____

ФИО Подпись

«26» августа 2026г.

.

Раздел 1 «Комплекс основных характеристик программы».

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Практикум по химии» для 8-9 классов реализуемая в Центре образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» разработана на основе методических рекомендаций по реализации образовательных программ естественнонаучной направленности по химии с использованием оборудования центра «Точка роста» (авторы: П.И. Беспалов, М.В. Дорофеев, М.: 2021), а также программы элективного курса «Химия жизни» (авторы А. А. Журин, Т. В. Иванова Программы элективных курсов для средней (полной) общеобразовательной школы / сост. А.А. Журин. - М.: Дрофа 2011).

Данная образовательная программа предназначена для организации досуга обучающихся во внеурочное время, создает условия для проведения экспериментальных работ по химии с использованием цифровых измерительных приборов.

Дисциплина позволяет углубить полученные теоретические знания по химии приобретенные в урочное время. Цифровая лаборатория полностью меняет методику и содержание экспериментальной деятельности. Предложенный спектр датчиков позволяет учащимся знакомиться с параметрами химического эксперимента не только на качественном уровне, но и на количественном. На основе полученных экспериментальных данных обучающиеся смогут самостоятельно делать выводы, обобщать результаты, выявлять закономерности, что однозначно будет способствовать повышению мотивации обучения школьников.

Обучение по данной программе, предполагает приобретение начальных знаний, умений и навыков в проведении химических экспериментов с использованием цифровой лаборатории. Количественные эксперименты позволят получать достоверную информацию о протекании тех или иных химических процессов, о свойствах веществ. На основе полученных экспериментальных данных обучающиеся смогут самостоятельно делать выводы, обобщать результаты, выявлять закономерности, что однозначно будет способствовать повышению мотивации обучения школьников.

Актуальность программы.

Каждое занятие связано с овладением какого-либо практического навыка безопасной работы с веществом и приобретением новых полезных сведений о веществах. Чем раньше ребята войдут в огромный увлекательный мир химии, тем быстрее они смогут стать самостоятельными, инициативными, творческими личностями. В современных условиях объём знаний резко и быстро возрастает, поэтому необходимо прививать учащимся умение самостоятельно пополнять знания, ориентироваться в потоке информации, побуждать интерес и привычку к постоянному расширению кругозора. Все это в большой мере относится и к химическому образованию детей. На занятиях курса в свободном общении с учителем, в обмене мнениями с одноклассниками в ходе коллективных дискуссий знания учащихся расширяются и углубляются, возникает интерес к творческой исследовательской

работе и практическим занятиям по химии с использованием современного оборудования «Точки роста». Такая работа создает большие возможности для формирования межпредметных связей, особенно с физикой, экологией, географией и биологией, в развитии которых огромная роль принадлежит химии. Это способствует формированию научного мировоззрения.

Данная программа предусматривает проведение практических работ и экспериментов, решение задач, изучение теоретических основ химии и экологии, исследовательской и проектной работы, проведение дискуссий, создание презентаций. Теоретические знания и практические навыки, полученные на занятиях, для многих ребят могут оказаться значительно более широкими, глубокими и разнообразными, чем предусмотренные программой. Объясняется это тем, что для многих ребят интерес к химии не ограничивается занятиями в школе, а продолжается в виде

самостоятельной работы дома, в процессе чтения научно-популярной литературы и даже специальной литературы, изучения сайтов в Интернете.

Направленность программы: естественнонаучная

Отличительная особенность. Новизна

Новизна программы заключается в том, что она дает возможность обучающимся получить прочные навыки проведения химического эксперимента, а также предметные знания и умения, подготовит к сознательному выбору профессии, связанной с химией.

Целевая аудитория (адресат программы).

Программа «ПРАКТИКУМ ПО ХИМИИ» разработана для обучающихся в возрасте 14 до 16 лет и ориентирована на ребят желающих углубить знания по химии на основе экспериментальных работ.
Объем и срок освоения Программы.
Реализация Программы рассчитана на 1 год (36 часов в 8 классе, 36 часов в 9 классе).
Форма обучения: очная.
Уровень программы: базовый.
Классификация программы: модифицированная.
Особенности организации образовательного процесса:
Формы проведения занятий: аудиторные
Форма организации занятий: групповая, индивидуально-групповая.
Количество учащихся в одной группе: 15 человек.
Состав группы: постоянный.
Режим занятий.
Продолжительность одного академического часа – 45 мин.
Общее количество часов в неделю – 1 час.
Занятия проводятся 1 раз в неделю.

1.2.Цель и основные задачи программы

Цель программы: формирование химических знаний, направленных на облегчение достижения личностны, метапредметных, предметных результатов усвоение учебного предмета «Химия» по основной образовательной программе основного общего образования.

Основные задачи обучения:

1)предметные:

- продолжить формирование у школьников навыков и умений научно-исследовательской и проектной деятельности;
- формировать у обучающихся навыки безопасного и грамотного обращения с веществами;
- формировать практические умения и навыки разработки и выполнения химического эксперимента;

2) личностные:

- формирование чувства гордости за российскую науку, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка;
- продолжить формирование научной картины мира и личных качеств (аккуратность, ответственность, бережливое отношение);

3) метапредметные:

-развивать мотивацию школьников на выбор профессии, связанной с химическим производством;

-развивать познавательную активность, самостоятельность, настойчивость в достижении цели, креативные способности;

-развивать критическое мышление, основанное на химическом знании, умении работать с информацией (поиск, переработка, создание, хранение).

- развивать коммуникативную культуру ученика, способствовать подготовке к обучению в старшей школе.

1.3.Планируемые результаты

Предметными результатами являются:

- в познавательной сфере: описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого русский язык и язык химии;
- наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту;

- в ценностно-ориентационной сфере: строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе;
- в трудовой сфере: планировать и проводить химический эксперимент; использовать вещества в соответствии с их предназначением и свойствами;
- в сфере безопасности жизнедеятельности: оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

Метапредметными результатами являются:

- владение универсальными естественно-научными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование;
- умение генерировать идеи определять средства, необходимые для их реализации;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- использовать различные источники для получения химической информации.

Обучающийся научится:

- характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент; описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека, взаимосвязь между химией и другими естественными науками;
- подбирать реагенты, условия и определять продукты реакций, позволяющих реализовать лабораторные и промышленные способы получения важнейших неорганических веществ;
- обосновывать практическое использование неорганических веществ и их реакций в промышленности и быту;
- выполнять химический эксперимент по распознаванию и получению неорганических веществ, относящихся к различным классам соединений, в соответствии с правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;
- владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;
- критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественнонаучной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;

Обучающийся получит возможность научиться:

- формулировать цель исследования, выдвигать и проверять экспериментально гипотезы охимических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;
- самостоятельно планировать и проводить химические эксперименты с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием;
- использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и 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;

1.4.Содержание программы

8 КЛАСС

Ожидаемые результаты освоение программы Обучающийся будет знать:
- свойства твёрдых, жидких, газообразных веществ;
- признаки и условия протекания химических реакций;
- физические и химические свойства основных классов, неорганических соединений;

Обучающийся будет уметь:
- 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, составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- проводить опыты по получению и изучению химических свойств различных веществ;

Учебно-тематический план

№	*Название темы программы*	*Количество часов*				Формы аттестации/контроля
		Теория	*Практика*	*Консультации*	*Всего*	
1	Раздел 1. «Химия-наука о веществах и их превращениях.	2	0	0	2	Тест
2	Раздел 2. Вещества вокруг нас	18	10	0	28	Тест Отчет о практической работе
3	Раздел 3. Что мы узнали о химии?	1	1,5	1,5	6	Защита проектов Итоговое тестирование
	Всего часов первый год обучения:	21	11,5	1,5	36	

Содержание обучения

<u>РАЗДЕЛ 1. «ХИМИЯ-НАУКА О ВЕЩЕСТВАХ И ИХ ПРЕВРАЩЕНИЯХ».</u>

Техника безопасности в кабинете химии.

Лабораторное оборудование. Знакомство с раздаточным оборудованием для практических и лабораторных работ. Посуда, её виды и назначение. Реактивы и их классы. Обращение с кислотами, щелочами, ядовитыми веществами. Меры первой помощи при химических ожогах и отравлениях. Выработка навыков безопасной работы.

Демонстрация. Удивительные опыты.

Лабораторная работа. Знакомство с оборудованием для практических лабораторных работ.

<u>РАЗДЕЛ 2. «ВЕЩЕСТВА ВОКРУГ НАС».</u>

Вещество, физические свойства веществ. Отличие чистых веществ от смесей. Способы разделения смесей. Вода и её свойства. Способы очистки воды: отставание, фильтрование, обеззараживание.
Столовый уксус и уксусная эссенция. Свойства уксусной кислоты и ее физиологическое воздействие. Питьевая сода. Свойства и применение. Чай, состав, свойства, физиологическое действие на организм человека.

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.
Многообразие лекарственных веществ. Аптечный йод и его свойства.
«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. Чего мы о них не знаем? Растительные и животные масла. 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.
Лабораторная работа 1.Знакомство с оборудованием для практических и лабораторных работ.
Лабораторная работа 2. Свойства веществ. Разделение смеси красителей. Лабораторная работа 3. Свойства воды.
Практическая работа 1. Очистка воды.
Лабораторная работа 4.Свойства уксусной кислоты. Лабораторная работа 5. Свойства питьевой соды.
Лабораторная работа 6. Свойства чая.
Лабораторная работа 7. Свойства мыла.
Лабораторная работа 8. Сравнение моющих свойств мыла СМС.
Лабораторная работа 9. Изготовим духи сами.
Лабораторная работа 10. Необычные свойства таких обычных зеленки и йода.
Лабораторная работа 11. Получение кислорода из перекиси водорода.
Лабораторная работа 12. Свойства аспирина.
Лабораторная работа 13.Свойствакрахмала.
Лабораторная работа 14.Свойства глюкозы.
Лабораторная работа 15.Свойства растительного и сливочного масел.
Лабораторная работа 16.«Секретные чернила».
Лабораторная работа 17.«Получение акварельных красок». Лабораторная работа18. «Мыльные опыты».
Лабораторная работа 19.«Как выбрать школьный мел». Лабораторная работа 20.«Изготовление школьных мелков».
Лабораторная работа 21.«Определение среды раствора с помощью индикаторов».
Лабораторная работа 22. «Приготовление растительных индикаторов и определение с помощью них pH раствора».

РАЗДЕЛ 3. «ЧТО МЫ УЗНАЛИ О ХИМИИ»

Подготовка и защита мини-проектов.
Теория. Правила оформления научных работ.
Анализ собранной информации, оформление результатов проведенного исследования. Составления сводных таблиц и диаграмм. Формулировка выводов. Подготовка работ к защите: планирование выступления. Подготовка текста доклада, схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов. Создание компьютерных презентаций. Подготовка к ответам на вопросы.
Защита собственных исследовательских работ и творческих проектов на научно-практических конференциях (школьные, районные, городские, областные). Оформление проектных папок.
Обсуждение докладов, полученных вопросов, итогов выступлений.

Итоговое тестирование.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ 9 КЛАССА

Ожидаемые результаты освоение программы Обучающийся будет знать:
- важнейшие химические понятия: атом и молекула, электролиты и неэлектролит;
- характерные важнейших признаки химических реакций,

Обучающийся буде уметь:
- работать с лабораторным и цифровым оборудованием;

- обращаться с химическими реактивами;
- проводить опыты / распознавать опытным путём подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;
-работать в группе, прислушиваться к мнению членов группы, отстаивать собственную точку зрения; владеть планированием и постановкой химического эксперимента.

№	*Название раздела и темы программы*	*Количество часов*				Формы аттестации/контроля
		Теория	*Практика*	*Консультации*	*Всего*	
1	Раздел 1. Химическая лаборатория	1,5	0,5	0	2	Тест
2	Раздел 2. Методы познания в химии. Экспериментальные основы химии.	2,5	3,5	1	7	Отчет о практической работе Тест
3	Раздел 3. Классы неорганических соединений. Свойства неорганических соединений.	10,5	10,5	1	22	Отчет о практической работе
4	Раздел 4. Практическая реализация исследовательского проекта	4	1	1	5	Защита проектов
Всего часов первый год обучения:		18,5	14,5	1	36	

Содержание обучения

<u>РАЗДЕЛ 1. ХИМИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ.</u>

Теория. Правила техники безопасности при проведении исследований и химического эксперимента. Медицинская аптечка в кабинете химии. Знакомство с лабораторным оборудованием. Хранение материалов и реактивов в химической лаборатории.
Знакомство с химической посудой, правилами работы в лаборатории и приёмами обращения с лабораторным оборудованием.
Методы познания в химии.
Практические работы: правила техники безопасности и виды работ в химической лаборатории.

<u>РАЗДЕЛ 2. МЕТОДЫ ПОЗНАНИЯ В ХИМИИ. ЭКСПЕРЕМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ХИМИИ.</u>

Теория. Экспериментальные основы химии. Измерение температуры кипения воды. Определение температуры плавления и кристаллизации. Чистые вещества и смеси. Водопроводная и дистиллированная вода. Методы очистки веществ. Физические и химические явления. Химические реакции. Признаки и условия их протекания.
Практические работы.

1. Измерение температуры кипения воды с помощью датчика и термометра.
2. Способы разделения смесей.
3. Определение водопроводной и дистиллированной воды.
4. Разложение воды электрическим током.
5. Примеры физических и химических явлений.
6. Признаки химических реакций
7. Изучение зависимости веществ от температуры.

РАЗДЕЛ 3. КЛАССЫ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ, СВОЙСТВА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ.

Теория. Ознакомление с образцами простых и сложных веществ (оксиды, кислоты, основания), минералов и горных пород, металлов и неметаллов. Определение pH. Определение кислотности почвы.

Практические работы.

1. Ознакомление с образцами оксидов. Взаимодействие водорода с оксидом меди (II).
2. Химические свойства кислот.
3. Химические свойства растворимых и нерастворимых оснований
4. Рассмотрение образцов металлов. Взаимодействие металлов с растворами солей
5. Ознакомление с различными видами топлива.
6. Составление моделей молекул и кристаллов веществ с различным видом химических связей
7. Определение pH различных сред.
8. Определение содержания хлорид- иона в питьевой воде
9. Распознавание сульфат-, сульфит- и сульфид-ионов в растворе
10. Получение медного купороса
11. Определение нитрат - ионов в питательном растворе.
12. Ознакомление с природными соединениями кальция. Качественная реакция карбонат-ион
13. Получение кремневой кислоты и изучение ее свойств
14. Ознакомление с образцами природных силикатов и с видами стекла (работа с коллекцией «Стекло и изделия из него»)
15. Ознакомление с азотными и фосфорными удобрениями, определение минеральных удобрений
16. Рассмотрение образцов металлов и их сплавов
17. Сравнительная характеристика восстановительной способности металлов.
18. Окисление железа во влажном воздухе.

РАЗДЕЛ 4. ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ПРОЕКТА

Подготовка и защита мини-проектов.
Теория. Правила оформления научных работ.
Анализ собранной информации, оформление результатов проведенного исследования. Составления сводных таблиц и диаграмм. Формулировка выводов. Подготовка работ к защите: планирование выступления. Подготовка текста доклада, схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов. Создание компьютерных презентаций. Подготовка к ответам на вопросы.
Защита собственных исследовательских работ и творческих проектов на научно-практических конференциях (школьные, районные, городские, областные). Оформление проектных папок.
Обсуждение докладов, полученных вопросов, итогов выступлений.
Итоговое тестирование.

1.5. Система контроля

Формы аттестации

Диагностика уровня сформированности у учащихся знаний, умений и навыков проводится в виде мониторинга, промежуточной и итоговой аттестации.
Контроль за выполнением программных задач осуществляется на каждом занятии в течение учебного года. Формами контроля являются: наблюдение, фронтальный опрос, практическая работа.
В образовательной деятельности дополнительного образования учитываются три группы показателей:
- личностные, выражающие изменения личностных качеств ребенка под влиянием занятий в объединении;
- предметные, фиксирующие предметные результаты, достигнутые в процессе освоения образовательной программы (мониторинг уровня обученности);

- метапредметные результаты, раскрывающие формирование коммуникативных, регулятивных и познавательных навыков.

Мониторинг предметных результатов проводится 3 раза в год в результате освоения образовательной Программы (года обучения). Мониторинг результатов обучения включает в себя 2 основных блока оцениваемых параметров: теоретическую подготовку, практическую подготовку. По каждому параметру выставляются баллы (по 10-балльной шкале), затем подсчитывается сумма баллов и среднеарифметическое значение по каждому учащемуся и определяется индивидуальный уровень освоения образовательной программы.

Мониторинг личностных и метапредметных результатов освоения Программы также проводится в 3 этапа: начало учебного года, за 1 полугодие, в конце учебного года. Мониторинг включает в себя: исследование уровня развития креативных способностей, исследование уровня нравственной воспитанности учащихся, исследование удовлетворенности учащихся жизнедеятельностью в объединении.

Текущая диагностика осуществляется на каждом занятии. Делается оценка деятельности учащегося, и вырабатываются подходы для дальнейшего успешного взаимодействия педагога и учащегося.

Формы диагностики

- педагогическое наблюдение;
- беседа;
- практическая работа;
- опытническая работа.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов

- ведомость результатов освоения программы;
- готовая работа;
- диплом;
- журнал посещаемости.

Оценочные материалы

Теоретические знания по Программе оцениваются педагогом на основании вопросов беседы по основным разделам. Результаты проверочных работ учащихся за весь учебный год демонстрируют теоретические знания и практические навыки, приобретенные учащимися в процессе освоения Программы.

Мониторинг результатов освоения образовательной программы проводится 3 раза в год и оценивается по десятибалльной шкале оценивания степени обученности по Симонову (Приложение 2).

Мониторинг развития личности учащегося включает в себя: - исследование уровня развития креативных способностей по методикам А.И. Луку и К. Тэкэксу (Приложение 3);

- исследование уровня нравственной воспитанности учащихся (в данной методике в косвенной форме ставится вопрос о ценностях, об установках по отношению к себе и другим);
- исследование удовлетворенности учащихся жизнедеятельностью. Результаты исследований заносятся в таблицу (Приложение 4).

Система оценки:

1 – 3 балла – низкий уровень освоения программы (информационный);
4 – 7 баллов – достаточный уровень освоения программы (репродуктивный);
8 – 10 баллов – высокий уровень освоения программы (творческий).

Раздел 2 «Воспитательная деятельность»

Рабочая программа воспитания учащихся направлена на обеспечение воспитательной атмосферы школы, которая способствует успешной социализации и личностному развитию ребенка.

Формирование благоприятных условий и возможностей для полноценного развития личности, для охраны здоровья и жизни детей.

Формирование условий проявления и мотивации творческой активности воспитанников в различных сферах социально значимой деятельности.

Развитие системы непрерывного образования; преемственность уровней и ступеней образования; поддержка исследовательской и проектной деятельности.

Цель программы: формирование у учащихся опыта химического творчества, развитие общекультурной компетентности, представлений о роли естественнонаучных занятий в становлении цивилизации, познавательной активности и самостоятельности.

2.1.Календарный план воспитательной работы

(8 класс)

№ п/п	Название мероприятия, события	Сроки проведения	Форма проведения	Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события
1	Химия творит чудеса	сентябрь	Беседа	презентация
2	«Знание сила»	октябрь	Интеллектуальная игра	Фото и видеоматериалы с выступлениями детей
3	«Что, где, когда»	декабрь	Интеллектуальная игра	Фото и видеоматериалы с выступлениями детей
	День Российской науки	февраль	Беседа	Презентация
4	Химический калейдоскоп	март	Интеллектуальная игра	Фото и видеоматериалы с выступлениями детей
5	Химическая лаборатория	апрель	Мастер-класс по изготовлению школьных мелков	Фото и видеоматериалы с выступлениями детей

(9 класс)

№ п/п	Название мероприятия, события	Сроки проведения	Форма проведения	Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события
1	Химия творит чудеса	сентябрь	Беседа	презентация
2	«Знание сила»	октябрь	Интеллектуальная игра	Фото и видеоматериалы с выступлениями детей
3	«Что, где, когда»	декабрь	Интеллектуальная игра	Фото и видеоматериалы с выступлениями детей
	День Российской науки	февраль	Беседа	Презентация
4	Химическая лаборатория пигментов и красителей	март	Мастер-класс	Фото и видеоматериалы с выступлениями детей

Раздел 3 «Комплекс организационно-педагогических условий»

3.1. Календарный учебный график

Год обучения (уровень)	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	15	29мая	34	34	34, 1 час в	1 раза в

обучения (8 класс)	сентября 2025 г.	2026 г.			неделю	неделю по 1 часу
1 год обучения (9 класс)	15 сентября 2025 г.	29мая 2026 г.	34	34	34, 1 час в неделю	1 раза в неделю по 1 часу

3.2. Условия реализации программы.

Материально-техническое обеспечение

Для реализации Программы необходим учебный класс, соответствующим требованиям САНПиН и пожарной безопасности. Оборудование учебного помещения:

Кабинет-лаборатория, удовлетворяющий санитарно–гигиеническим требованиям и оборудованный для занятий группы 15 человек (лабораторные столы, система проветривания, стулья, шкафы для демонстрационных моделей, инструментов, приборов, реактивов, химической посуды, препаратов)

Компьютерный класс для занятий группы 10 человек, который укомплектован компьютерами с выделенным каналом выхода в Интернет, необходимым компьютерным программным обеспечением.

Оборудование, необходимое для реализации программы:

Мультимедийная проекционная установка;

Принтер черно-белый, цветной;

Сканер;

Ксерокс;

Материалы и оборудование для практических работ: цифровая лаборатория по химии, лабораторная посуда, реактивы

Канцелярские принадлежности: ручки, карандаши, маркеры, корректоры; блокноты, тетради; бумага разных видов и формата (А3, А4); клей, степплеры, ножницы; файлы, папки и др.

Информационное обеспечение.

- Подборка методической литературы.
- Разработки занятий по разделам Программы.
- Демонстрационный и раздаточный материал к занятиям.
- Мультимедиа презентации по темам занятий.

3.3.Кадровое обеспечение

Реализовывать программу может педагог, имеющий высшее химическое образование, обладающий достаточными теоретическими знаниями и опытом практической деятельности в области химического образования и организации учебно-исследовательской деятельности.

Для осуществления научного руководства исследовательскими работами детей или для консультирования по определенным темам к работе по программе могут привлекаться другие специалисты, обладающие достаточным объемом знаний по возрастной психологии, знающие педагогические технологии, методы и формы работы, специфичные для учреждений дополнительного образования.

Для проведения диагностики психического развития обучающихся к работе по программе привлекается психолог, владеющий методиками работы с детьми.

3.4. Методические материалы

При реализации программы используются следующие педагогические технологии:

№	*Педагогические технологии*	*Методы, приемы, формы обучения и воспитания и подведения итогов*
1-	Проектное обучение	Программа обучения подразумевает выполнение лабораторных и практических работ.

4	Интерактивные технологии	Интеллектуальная игра «Химическое лото». Решение экспериментальных задач. Игра «Что, где, когда? Игра «Химический лабиринт». Клуб знатоков «Химический калейдоскоп»
5	Технология обучения в сотрудничестве (обучение в малых группах)	Выполнение групповых лабораторных и практических работ. Юный экспериментатор - химические опыты.
6	Использование программных средств и компьютеров для работы с информацией	Поиск, сбор и систематизация текстовой информации и изображений с использованием Интернет. Создание каталогов в виде компьютерной презентации в программе MicrosoftPowerPoint; Создание текстовых документов на компьютере в программе MicrosoftWord
7	Система развивающего обучения с направленностью на развитие творческих качеств личности	Составление индивидуального плана творческой, исследовательской или проектной деятельности на год

3.5. Список литературы

Нормативные документы:

1. Конституция Российской Федерации (от 12.12.1993 с изм. 01.07.2020);
2. Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» от 07.05.2024 № 309;
3. Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности РФ»;
4. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
5. Федеральный закон РФ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
6. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;
7. Федеральный закон «О российском движении детей и молодежи» от 14.07.2022 №261-ФЗ;
8. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утв. Распоряжением правительства РФ от 31.03.2022 № 678, с изм. от 15.05.2023);
9. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
10. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ 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» (рзд.VI.Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»);
11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (с изм.от 02.02.2021);

12. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
13. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;
14. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых";
15. Постановление Правительства РФ от 11.10.2023г. №1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

Литература для педагога:

Литература, использованная при составлении Программы:

Радецкий А.М. Дидактический материал: 8-9 классы: Пособие для учителей общеобразовательных заведений. М.: Просвещение, 2008-2010

1. Химия в школе: научно – методический журнал.- М.: Российская академия образования; изд – во «Центрхимпресс». – 2000– 2012.

2. Габриелян О.С., Воскобойникова Н.П., Настольная книга учителя. Химия 9 класс; Методическое пособие. – М.: «Блик и Ко», 2002 год.

3. Гара Н.Н., Зуева М.В. Сборник заданий для проведения промежуточной аттестации 8- 9 класс, книга для учителя – М.: «Просвещение», 2006 год.

4. Гара Н.Н., М.В.Зуева. Химия: система заданий для контроля обязательного уровня подготовки выпускников основной школы. – М.: Вентана-Графф, 2003 год

5. Штремплер Г.И. Тесты, вопросы и ответы по химии 8 – 11. – М.: Просвещение, 2001 год. 6 Сгибнев Е.П., Скачков А.В. Современные открытые уроки химии 8 – 9 классы. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2002 год

7 Габриелян О.С. Химия 9 класс. – М.: Дрофа, 2008 год

8 Габриелян О.С., Смирнова Т.В. Изучаем химию в 9 классе. – М.: «Блик и Ко», 2001 год. 9 Гольдфарб Я.Л., Ходаков Ю.В., Додонов Ю.Б. Сборник задач и упражнений по химии. – М: Просвещение, 1987 год.

10 Каверина А.А. и др. Химия. Дидактические материалы для основной общеобразовательной школы. – М.: Владос, 2000г

Для обучающихся:

1 Энциклопедия для детей: Химия, т.17/ Под ред. Володина В.А. – М.: Аванта +, 2001 год

2. Занимательные задания и эффективные опыты по химии Б.Д. Степин , Л.Ю. Аликберова М.: Дрофа 2008

3. Полезная химия: задачи и истории Л. Ю. Аликберова, Н. С. Руки. М.: Дрофа 2008

4. Сборник самостоятельных работ по химии. 8 класс / Н.И. Новокшинский, Н.С. Новокшинская. – М.: ООО «Русское слово – учебник», 2013

5. Тесты по химии. Общие свойства металлов. Первоначальные представления об органических веществах. 9 класс : кучебнику Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана «Химия. 9 класс» / Т.А. Боровских. – М.: Издательство «Экзамен», 2011

6. Формулы по химии / С.Н. Несвижский. – М. : Эксмо, 2012. (Справочник в кармане)

7. Химия в таблицах. 8-11 кл. : справочное пособие / авт. -сост. А.Е. Насонова. - М.: Дрофа, 2013

8. Химия 8 кл. : рабочая тетрадь к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс» / О.С. Габриелян, С.А. Сладков. - М.: Дрофа, 2013

9. Школьный словарь химических понятий и терминов Г.И. Штремплер М.: Дрофа 2007

Раздел 4 «Приложение к дополнительной общеразвивающей программе»:

Календарный учебный план

(8 класс)

№	*Дата*	*Название темы программы*	*Количество часов*				*Тип занятий*	Формы контроля
			Теория	*Практика*	*Консультации*	*Всего*		
1		Раздел 1. «Химия-наука о веществах и их превращениях.	2	0	0	2		
1.1		Тема 1. Химия или магия? Немного из истории химии. Техника безопасности в кабинете химии	1	0	0	1	Беседа. Демонстрация	Тест
1.2		Тема 2. Алхимия вчера, сегодня, завтра.	1	0	0	1	Беседа. Демонстрация	Тест
2		Раздел 2. Вещества вокруг нас	18	10	0	28		
2.1		Тема 3. Вещество, физические свойства веществ. Отличие чистых веществ от смесей	0.5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация Практика	Отчет о практической работе
2.2		Тема 4. Способы разделения смесей.	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация Практика	Тест
2.3		Тема 5. Вода – многое ли мы о ней знаем? Вода иеѐсвойства. Что необычного в воде? Вода пресная и морская. Способы очистки воды: отставание, фильтрование, обеззараживание.	1	0	0	1	Беседа. Демонстрация	Тест
2.4		Тема 6. Столовый уксус и уксусная эссенция. Свойства уксусной кислоты и ее физиологическое воздействие.	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация Практика	Отчет о практической работе

2.5		Тема 7. Питьевая сода. Свойства и применение.	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация Практика	Отчет о практической работе
2.6		Тема 8. Чай, состав, свойства, физиологическое действие на организм человека	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация Практика	Отчет о практической работе
2.7		Тема 9. Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла.	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация Практика	Отчет о практической работе
2.8		Тема 10 Стиральные порошки и другие моющие средства. Какие порошки самые опасные. Надо ли опасаться жидких моющих средств.	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация Практика	Отчет о практической работе
2.9		Тема 11. Лосьоны, духи, кремы и прочая парфюмерия. Могут ли представлять опасность косметические препараты? Можно ли самому изготовить духи?	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация Практика	Отчет о практической работе
2.10		Тема 12. Многообразие лекарственных веществ. Какие лекарства мы обычно можем встретить в своей домашней аптечке?	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация Практика	Отчет о практической работе
2.11		Тема 13. Аптечный йод и его свойства. Почему йод надо держать в плотно закупоренной склянке	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация Практика	Отчет о практической работе

2.12		Тема 14. «Зелѐнка» или раствор бриллиантовогозелѐного	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация Практика	Отчет о практической работе
2.13		Тема 15 Перекись водорода и гидроперит. Свойства перекиси водорода.	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация Практика	Отчет о практической работе
2.14		Тема 16. Аспирин или ацетилсалициловая кислота и его свойства. Опасность при применении аспирина	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация Практика	Отчет о практической работе
2.15		Тема 17. Крахмал, его свойства и применение. Образование крахмала в листьях растений. Глюкоза, ее свойства и применение.	1	0	0	1	Беседа. Демонстрация	Отчет о практической работе
2.16		Тема 18. Маргарин, сливочное и растительное масло, сало. Чего мы о них незнаем?	1	0	0	1	Беседа. Демонстрация	Отчет о практической работе
2.17		Тема 19. Симпатические чернила: назначение, простейшие рецепты.	1	0	0	1	Беседа. Демонстрация	Отчет о практической работе
2.18		Тема 20. Состав акварельных красок. Правила обращения с ними.	1	0	0	1	Беседа. Демонстрация	Тест
2.19		Тема 21. История мыльных пузырей. Физика мыльных пузырей.	1	0	0	1	Беседа. Демонстрация	Тест
2.20		Тема 22. Состав школьного мела.	1	0	0	1	Беседа. Демонстрация	Тест
2.21		Тема 23. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в	1	0	0	1	Беседа. Демонстрация	Тест

		различных средах.						
2.22		Тема 24. Лабораторная работа 16. «Секретные чернила».	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация Практика	Отчет о практической работе
2.23		Тема 25. Лабораторная работа 17. «Получение акварельных красок».	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация Практика	Отчет о практической работе
2.24		Тема 26. Лабораторнаяработа 18. «Мыльные опыты».	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация Практика	Отчет о практической работе
2.25		Тема 27. Лабораторнаяработа 19.«Как выбрать школьный мел».	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация Практика	Отчет о практической работе
2.26		Тема 28. Лабораторнаяработа 20 «Изготовление школьных мелков».	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация Практика	Отчет о практической работе
2.27		Тема 29 Лабораторнаяработа 21. «Определение среды раствора с помощью индикаторов».	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация Практика	Отчет о практической работе
2.28		Тема 30. . Лабораторнаяработа 22. «Приготовление растительных индикаторов и определение с помощью них pH раствора».	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация Практика	Отчет о практической работе
3		Раздел 3. Что мы узнали о химии?	1	1,5	1,5	4		
3.1		Тема 31. Подготовка и защита проектов	0	1,5	0,5	2	Беседа. Демонстрация. Консультация Практика	Защита проектов
3.2		Тема 32. Подготовка и защита проектов	0	1,5	0,5	2	Беседа. Демонстрация. Консультация Практика	Защита проектов

3.3		Тема 33. Подготовка и защита проектов	0	0,5	0,5	1	Беседа. Демонстрация. Консультация Практика	Защита проектов
3.4		Тема 34. Подведение итогов	1	0	0	1	Беседа. Демонстрация. Практика	Итоговое тестирование
Всего часов первый год обучения:			21	11,5	1,5	36		

(9 класс)

№	*Дата*	*Название раздела и темы программы*	*Количество часов*				Тип занятия	Формы контроля
			Теория	*Практика*	*Консультации*	*Всего*		
1		Раздел 1. Химическая лаборатория	1,5	0,5	0	2		
1.1		Тема 1. Вводное занятие. Ознакомление обучающихся с планом и содержанием занятий. Инструктаж по ТБ в кабинете химии. Беседа Демонстрация Слушание объяснений	1	0	0	1	Беседа. Демонстрация.	Тест
1.2		Тема 2. Практическая работа. 1. Правила техники безопасности и некоторые виды работ в химической лаборатории.	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация. Практика	Тест
2		Раздел 2. Методы познания в химии. Экспериментальные основы химии.	3,5	3,5	1			

2.1		Тема 3. Практическая работа 2. Измерение температуры кипения воды с помощью датчика и термометра	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация. Практика	Отчет о практической работе
2.2		Тема 4. Практическая работа 3. Способы разделения смесей.	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация. Практика	Тест
2.3		Тема 5. Практическая работа 4. Определение водопроводной и дистиллированной воды.	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация. Практика	Тест
2.4		Тема 6. Практическая работа 5. Разложение воды электрическим током Практическая работа	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация. Практика	Отчет о практической работе
2.5		Тема 7. Практическая работа 6. Примеры физических и химических явлений.	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация. Практика	Отчет о практической работе
2.6		Тема 8. Практическая работа 7. Признаки химических реакций	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация. Практика	Отчет о практической работе
2.7		Тема 9. Практическая работа 8. Изучение зависимости веществ от температуры.	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация. Практика	Отчет о практической работе

3		Раздел 3. Классы неорганических соединений. Свойства неорганических соединений.	13,5	10,5	1			
3.1		Тема 10. Практическая работа 9. Ознакомление с образцами простых и сложных веществ, минералов и горных пород, металлов и неметаллов.	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация. Практика	Отчет о практической работе
3.2		Тема 11. Практическая работа 10. Ознакомление с образцами оксидов. Взаимодействие водорода с оксидом меди (II).	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация. Практика	Отчет о практической работе
3.3		Тема 12. Практическая работа 11. Химические свойства кислот.	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация. Практика	Отчет о практической работе
3.4		Тема 13. Практическая работа 12. Химические свойства растворимых и нерастворимых оснований	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация. Практика	Отчет о практической работе
3.5		Тема 14. Практическая работа 13. Рассмотрение образцов металлов. Взаимодействие металлов с растворами	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация. Практика	Отчет о практической работе

		солей.						
3.6		Тема 15. Практическая работа 14. Ознакомление с различными видами топлива.	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация. Практика	Отчет о практической работе
3.7		Тема 16. Практическая работа 15. Составление моделей молекул и кристаллов веществ с различным видом химических связей	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация. Практика	Отчет о практической работе
3.8		Тема 17. Цифровая лаборатория	1	0	0	1	Беседа. Демонстрация.	Отчет о практической работе
3.9		Тема 18. Изучение влияния различных факторов на скорость реакции	1	0	0	1	Беседа. Демонстрация.	Отчет о практической работе
3.10		Тема 19. Электролиты и неэлектролиты .	1		0	1	Беседа. Демонстрация.	Отчет о практической работе
3.11		Тема 20. Практическая работа 16. Определение pH различных сред.	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация. Практика	Тест
3.12		Тема 21. Практическая работа 17. Определение содержания хлорид- иона в питьевой воде	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация. Практика	Тест
3.13		Тема 22. Практическая работа 18. Распознавание сульфат-,	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация. Практика	Тест

		сульфит- и сульфид-ионов в растворе						
3.14		Тема 23. Практическая работа 19. Получение медного купороса	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация. Практика	Тест
3.15		Тема24. Практическая работа 20. Определение нитрат - ионов в питательном растворе.	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация. Практика	Отчет о практической работе
3.16		Темам 25. Практическая работа 21. Ознакомление с природными соединениями кальция. Качественная реакция карбонат-ион	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация. Практика	Отчет о практической работе
3.17		Тема 26. Практическая работа 22. Получение кремневой кислоты и изучение ее свойств	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация. Практика	Отчет о практической работе
3.18		Тема 27. Практическая работа 23. Ознакомление с образцами природных силикатов и с видами стекла (работа с коллекцией «Стекло и изделия из него»)	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация. Практика	Отчет о практической работе
3.19		Тема 28 Практическая работа 24. Ознакомление с азотными и	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация. Практика	Отчет о практической работе

		фосфорными удобрениями, определение минеральных удобрений						
3.20		Тема 29. Практическая работа 25. Рассмотрение образцов металлов и их сплавов	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация. Практика	Отчет о практической работе
3.21		Тема 30. Практическая работа 26. Сравнительная характеристика восстановительной способности металлов.	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация. Практика	Отчет о практической работе
3.22		Тема 31. Практическая работа 27. Окисление железа во влажном воздухе.	0,5	0,5	0	1	Беседа. Демонстрация. Практика	Защита проектов
4		Раздел 4. Практическая реализация исследовательского проекта	2	1	1	3	Беседа. Демонстрация. Консультация. Практика	
4.1		Тема 32. Подготовка и защита проектов	0	0,5	0,5	1	Беседа. Демонстрация. Консультация. Практика	Защита проектов
4.2		Тема 33. Подготовка и защита проектов	0	0,5	0,5	1	Беседа. Демонстрация. Консультация. Практика	Защита проектов
4.3		Тема 34. Подведение итогов	1	0	0	1	Беседа. Демонстрация.	Итоговое тестирование
Всего часов первый год обучения:			18,5	14,5	1	34		

Десятибалльная шкала оценивания степени обученности

10-бал.шкала	Теоретические параметры оценивания	Практические параметры оценивания
1 балл	Присутствовал на занятиях, слушал, смотрел.	Присутствовал на занятиях, слушал, смотрел.
2 балла	Отличает какое-либо явление, действие или объект от их аналогов в ситуации, при визуальном предъявлении, но не может объяснить отличительные признаки	Затрудняется повторить отрабатываемое учебное действие за педагогом
3 балла	Запомнил большую часть учебной информации, но объяснить свойства, признаки явления не может	Выполняет действия, допускает ошибки, но не замечает их.
4 балла	Знает изученный материал, применяет его на практике, но затрудняется что-либо объяснить с помощью изученных понятий.	Выполняет учебные задания, действия не в полном объёме. Действует механически, без глубокого понимания.
5 баллов	Развёрнуто объясняет, комментирует отдельные положения усвоенной теории или её раздела, аспекта.	Чётко выполняет учебные задания, действия, но слабо структурирует свою деятельность, организует свои действия.
6 баллов	Без особых затруднений отвечает на большинство вопросов по содержанию теоретических знаний, демонстрируя осознанность усвоенных понятий, признаков, стремится к самостоятельным выводам.	Выполняет задания, действия по образцу, проявляет навыки целенаправленно-организованной деятельности, проявляет самостоятельность.
7 баллов	Четко и логично излагает теоретический материал, хорошо видит связь теоретических знаний с практикой.	Последовательно выполняет почти все учебные задания, действия. В простейших случаях применяет знания на практике, отрабатывает умения в практической деятельности.
8 баллов	Демонстрирует полное понимание сути изученной теории и основных её составляющих, применяет её на практике легко, без затруднений.	Выполняет разнообразные практические задания, иногда допуская несущественные ошибки, которые сам способен исправить при незначительной (без развёрнутых объяснений) поддержке педагога.
9 баллов	Легко выполняет разнообразные творческие задания на уровне переноса, основанных на приобретенных умениях и навыках	С оптимизмом встречает затруднения в учебной деятельности, стремится найти, различные варианты Преодоления затруднений, минимально используя поддержку педагога.
10 баллов	Способен к инициативному поведению в проблемных	Оригинально, нестандартно применяет полученные знания на практике. Формируя самостоятельно новые

	творческих ситуациях, выходящих за пределы требований учебной деятельности.	умения на базе полученных ранее знаний и сформированных умений и навыков.

(по В.П. Симонову)

Диагностический метод наблюдения креативности (по К. Тэкэксу)

№	ФИО учащегося	Способность следить одновременно за двумя или больше происходящими			Любопытство			Способность прослеживать причинноследственные			Отличная память			Большой словарный запас и сложные синтаксические			Высокий порог отключения (нетерпимы, когда за них решаю т и подсказывают			Высокая избирательная концентрация			Упорство в достижении цели в сфере, которая интересна			Высокий уровень притязаний в этой			Сводные данные		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1																															
2																															
3																															
																													Высокий		
																													Достаточный		
																													Низкий		

Диагностический метод наблюдение креативности (по А.И. Луку)

	Признаки и параметры																											
№	ФИО	Зоркость в поисках		Способность к свертыванию мысли -		Способность к переносу		Боко вое мышление		Цельность восприятия		Готовность памяти		Гибкость мышления		Гибкость интеллекта		Способность к оценочным действиям		Легкость генерирования идей		Осмысленность речи		Способность ь к доведению до конца	
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
1																									
2																									
3																									
4																									

Исследование развития личности учащегося

№	ФИО учащегося	Уровень развития креативных способностей			Воспитание нравственных качеств			Удовлетворенность учащихся жизнедеятельностью			Сводные данные		
		этапы			этапы			этапы			этапы		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1													
2													
3													
										Высокий			
										Достаточный			
										Низкий			