

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа села Ахтуба
Калининского района Саратовской области»**

<p align="center">Рассмотрено на заседании педагогическом совете МБОУ «СОШ с.Ахтуба Калининского района Саратовской области» Протокол № <u>1</u> от «<u>28</u>» <u>08</u> 2023г.</p>	<p align="center">Утверждаю Директор МБОУ «СОШ с.Ахтуба Калининского района Саратовской области» Орешкина Л.А. Приказ № <u>26</u> от «<u>28</u>» <u>08</u> 2023г.</p>
--	---



**Дополнительная общеобразовательная образовательная программа
«Увлекательная химия» в «Точке роста»**

Направленность: естественнонаучная
Возраст обучающихся: 12-16 лет
Срок реализации: 1 год

Автор – составитель:
Павлова Елизавета Николаевна- педагог
дополнительного образования

1.Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1.Пояснительная записка.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «**Увлекательная химия**» модифицированная, относится к программам **естественнонаучной** направленности.

Программа разработана на основе:

1. Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р
2. «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (утв. Приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629)
3. Приказа Министерства просвещения Российской федерации от 11 февраля 2022 г. № 69 о внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства Российской Федерации от 22 марта 2021 г. № 115.
4. Санитарных правил 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28)
5. «Положения о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МБОУ «СОШ с. Ахтуба Калининского района Саратовской области».

Новизна программы состоит в том, что в ней уделяется большое внимание практической деятельности учащихся: освоение и углубление в школьном возрасте базовых понятий по химии. Программа основана на принципах развивающего

обучения, способствует повышению качества обучения, формированию алгоритмического стиля мышления и усилению мотивации к обучению.

Актуальность программы: Одной из актуальных проблем современного образования является непонимание учащимися взаимосвязи полученных теоретических знаний с процессами и явлениями окружающего мира. В современном мире происходит постоянно расширение спектра химических соединений, используемых в различных сферах науки, производства и быта. Человека окружают тысячи веществ, в связи с этим необходимо иметь представление о составе средств бытовой химии и строительных материалов, изделий из полимерных и синтетических материалов, используемых человеком. Важно знать безопасные правила использования этих средств. Программа направлена на формирование естественнонаучного мышления у обучающихся, развитие познавательного интереса к изучению веществ, их свойствам и практическому применению в повседневной жизни. Программа помогает расширить кругозор и сделать первые шаги в постижении науки химии. Курс «Юный химик» даёт учащимся не только практические умения и навыки, формирует начальные представления о предмете химии, но и развивает интерес обучающихся к эксперименту, творческому поиску и исследовательской деятельности. На занятиях формируются умения безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни, закладываются нормы здорового образа жизни.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что содержание занятий обогащает знания обучающихся о мире веществах и реакциях, о применении веществ в повседневной жизни человека, о сохранении здоровья при правильном разумном использовании химических веществ, способствуют формированию навыков экологически правильного поведения обучающихся, дают большие возможности для воспитания и развития личности ребенка. В процессе занятий расширяются знания по разделам неорганической, органической, аналитической, биологической химии и по экологии.

При проведении занятий широко используются новые информационные технологии.

Отличительные особенности программы: программа «Увлекательная химия» носит межпредметный характер и даёт возможность учащимся определиться со своим интересом к предмету химии, в будущей профессии. Темы программы касаются нашего быта, повседневной жизни, условий жизни человека, здоровья и гигиены, проблемы экологии. Лабораторные и практические занятия способствуют формированию умений и навыков работы с реактивами и оборудованием. Учебно-исследовательская деятельность, химический эксперимент дают возможность каждому обучающемуся почувствовать себя в роли ученого, исследователя, экспериментатора, Проектная деятельность учащихся направлена на формирование самостоятельной работы,

исследовательских навыков и развитию творческих способностей. Методические особенности реализации программы предполагают сочетание возможности развития индивидуальных творческих способностей и формирование умений взаимодействовать в коллективе, работать в группе.

Объем программы: 68 часов

Срок реализации программы: 1 год.

Форма реализации: очная, очно-заочная, очно-дистанционная с возможностью использования сетевого взаимодействия.

Режим занятий: 2 раза в неделю по 1 академическому часу (45 минут).

Начало и окончание занятий - в соответствии с расписанием, учебное занятие в объединении начинается

Учебная недельная нагрузка на одного обучающегося - 1 час

Условия набора: набор свободный, в группу обучения принимаются все желающие заниматься в данном объединении, не имеющие противопоказания медицинского характера

Количество групп обучения - 1

Комплектование группы - 10 – 12 человек

Адресат программы: учащиеся 13-16 лет.

Возрастные особенности детей данного возраста: любознательность, наблюдательность; интерес к химическим процессам; желание работать с лабораторным оборудованием; быстрое овладение умениями и навыками.

1.2 Цели и задачи программы.

Цель: удовлетворить познавательные запросы детей, развивать исследовательский подход к изучению окружающего мира и умение применять свои знания на практике, расширить знания учащихся о применении веществ в повседневной жизни.

Задачи программы:

образовательные:

- ознакомить обучающихся с историей становления и развития науки химии;
- сформировать у обучающихся представление о предмете изучения химии;
- ознакомить обучающихся с основными химическими понятиями;
- сформировать умения и навыки работы с веществами и лабораторным оборудованием, навыков экспериментирования, навыков безопасного и грамотного обра

щения веществами

- изучить состав, свойства и практическое применение основных химических веществ, используемых человеком в быту, медицине, косметологии, парикмахерском деле, искусстве, строительстве, сельском хозяйстве;
- научить применять свои знания о веществах на практике и использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни;
 - научить работать с дополнительной литературой, извлекая из нее интересные и необходимые факты, оформлять и защищать исследовательскую работу

развивающие:

- развивать интеллектуальные и творческие способности, логическое мышление и пространственное воображение;
- развивать внимание и умение концентрироваться, навыки самостоятельной работы;
- развивать умение планировать и предугадывать возможные нестандартные ситуации;
- развивать глубину, самостоятельность, критичность, гибкость, вариативность мышления;
- развивать навыки публичных выступлений при защите исследовательской работы.

воспитательные:

- воспитывать отношение к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- воспитывать стремление к самообразованию;
- воспитывать чувство ответственности за свою работу, настойчивости в достижении цели, терпения и упорства, умения доводить начатое дело до конца;
- воспитывать доброжелательность по отношению к окружающим, чувство товарищества, чувства коллективизма, товарищества и взаимопомощи;

1.3. Планируемые результаты.

Предметные

- Обучающиеся познакомятся с историей развития науки химии, методами исследования свойств веществ;
- обучающиеся приобретут дополнительные знания в области химии, познакомятся со свойствами веществ, часто применяемых в быту человеком, их особенностями использования и правилами техники безопасности при использовании этих веществ;
- обучающиеся приобретут навыки работы в лаборатории, с химическими реактивами и оборудованием, техники проведения лабораторного эксперимента
- обучающиеся научатся наблюдать и описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты; обучающиеся приобретут умения описывать и различать изученные признаки химических реакций и полученных соединений, описывать

явления;

- обучающиеся приобретут знания о выдающихся учёных – химиках и их вкладе в развитие науки;
- обучающиеся научатся делать выводы из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;
- обучающиеся приобретут знания о роли химии в современном мире, сформируют понятие о необходимости знаний в области химии в повседневной жизни человека.

Метапредметные:

Властикокоммуникативных УУД:

- организовывать взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);
 - предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений;
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ;
- при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её, уметь подтверждать аргументы фактами;
- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

Властирегулятивных УУД:

- предполагать, какая информация нужна;
- отбирать необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски;
- сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет);
 - выбирать основания для сравнения, классификации объектов;
 - устанавливать аналогии и причинно-следственные связи;
 - выстраивать логическую цепь рассуждений;
- представлять информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением средств ИКТ.

Личностные:

- осознавать себя ценной частью большого разнообразного мира (природы и общества);
- испытывать чувство гордости за красоту родной природы, свою малую Родину, свою страну;
- формулировать самому простые правила поведения в природе;
- осознавать себя гражданином России;
- объяснять, что связывает тебя с историей, культурой, судьбой своего народа и всей России;
- искать свою позицию в многообразии общественных и мировоззренческих позиций, эстетических и культурных предпочтений;
 - уважать иное мнение;
 - вырабатывать в противоречивых конфликтных ситуациях правила поведения.

1.4. Содержание программы

Учебный план.

№ п/п	Название разделов	Всего часов	Теоретические	Практические
1	«Химия—наука о веществах и их превращениях»	4	3	
2	«Вещество вокруг тебя, оглянись!»	30	15	
3	«Увлекательная химия для экспериментаторов»	20	4	
4	Галерея великих химиков.	3	2	
5	Занимательная химия.	5	2	
6	«Что мы узнали о химии?» Индивидуальный проект.	8	1	
	Итого:	68	23	

Содержание учебного плана.

«Химия—наука о веществах и их превращениях» - 4 часа

Теория.

Химия или магия? Немного из истории химии. Алхимия. Химия вчера, сегодня, завтра.

Техника безопасности в кабинете химии.

Химическое познание и его методы. Эксперимент — ведущий метод научного

познания окружающего мира. Демонстрация. Удивительные опыты.

Лабораторное оборудование из комплекта оборудования «Точка роста» по химии. Знакомство с оборудованием для практических и лабораторных работ. Посуда, её виды и назначение.

Техника безопасности при выполнении лабораторных работ. Реактивы и их классы. Обращение с кислотами, щелочами, ядовитыми веществами. Меры первой помощи

при химических ожогах и отравлениях. Выработка навыков безопасной работы.

Практика. Лабораторная работа

№1. Знакомство с оборудованием для практических и лабораторных работ.

«Вещество вокруг тебя, оглянись!» – 30 часов

Теория. Вещество, физические свойства веществ. Много ли в природе чистых веществ? Отличие чистых веществ от смесей. Способы разделения смесей.

Вода –

много ели мы о ней знаем? Вода и её свойства. Что необычного в воде? Вода пресная и морская. Способы очистки воды: отстаивание, фильтрование, обеззараживание.

Столовый уксус и уксусная эссенция. Свойства уксусной кислоты и её физиологическое воздействие.

Питьевая 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 и надо держать в плотно закупоренной склянке. «Зелёнка» или раствор бриллиантового зелёного. 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, её свойства и применение.

Маргарин, сливочное и растительное масло, сало. Чего мы о них не знаем? Растительные и животные масла.

Практика.

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.
Изготовление мыла в домашних условиях
Лабораторная работа 8. Сравнение некоторых свойств мыла и СМС.
Лабораторная работа 9. Изготовим духи сами.
Лабораторная работа 10. Необычные свойства таких обычных «зелёнки» и йода.
Лабораторная работа 11. Получение кислорода из перекиси водорода.
Лабораторная работа 12. Свойства аспирина.
Лабораторная работа 13. Свойства крахмала.
Лабораторная работа 14. Свойства глюкозы.
Лабораторная работа 15. Свойства растительного и сливочного масел.

«Увлекательная химия для экспериментаторов»-20 часов.

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 16. Измерение температуры кипения воды с помощью лабораторного термометра и датчика температуры

Лабораторная работа 17. До какой температуры можно нагреть вещество

Лабораторная работа 18. Определение температуры плавления и кристаллизации

Лабораторная работа 19. Выделение и поглощение тепла – признак химической реакции

Лабораторная работа 20. Изучение зависимости растворимости вещества от температуры

Лабораторная работа 21. Определение концентрации вещества колориметрическим методом по калибровочному графику

Лабораторная работа 22. Определение pH растворов кислот и щелочей

Практическая работа №2 Определение состава почвы.

Лабораторная работа 23. Определение кислотности почвы

Лабораторная работа 24. «Секретные чернила».

Лабораторная работа 25. «Получение акварельных красок».

Лабораторная работа 26. «Мыльные опыты».

Лабораторная работа 27. «Как выбрать школьный мел».

Лабораторная работа 28. «Изготовление школьных мелков».

Лабораторная работа 29. «Приготовление растительных индикаторов и определение с помощью них pH раствора».

Галерея великих химиков (3 часа).

Теория. Жизнь и деятельность великих ученых – химиков. Структура и правила написания сообщений.

Практика. Защита творческих работ.

Занимательная химия (5 часов).

Теория. Как составить ребус, кроссворд, игру по химии. Поиск

информации в сети интернет, библиотеке.

Эффектные опыты по химии – методика приготовления и проведения.

Практика. Составление ребусов, кроссвордов и др. по теме «Вещества и их свойства» - **Практическая работа 3.** «Лаборатория чудес». **Лабораторные опыты (индивидуальные).** Змея. «Золотой» нож. «Вулкан» Беттгера. Огненный путь. Хамелеон. «Зеркальная» пробирка. Дым без огня. Сад чудес. Золото в колбе. Кристаллизация переохлажденного расплава. Свечение кристаллов. Получение «молока», «лимоианада», «сока» и др. опыты. Защита демонстрационного опыта.

«Что мы узнали о химии?» Индивидуальный проект (10 часов).

Теория. Как написать проект? Типы проектов. Выбор темы проекта. Подбор информации по теме проекта. Разработка и проведение практического исследования. Формулирование выводов. Защита проекта.

Практика. Представление и защита индивидуальных проектов на Фестивале проектов.

1.5. Формы аттестации их периодичность.

Педагогом используется диагностическая система отслеживания результатов: входящий контроль, текущий и итоговый контроль.

Входящий контроль - проводится в первые дни обучения и имеет своей целью выявить уровень подготовки обучающимися, определить направление и формы индивидуальной работы и получить информацию для усовершенствования образовательной программы.

Используемые методы: собеседование, наблюдения, анкетирование обучающихся.

Текущий контроль - в нем учитываются данные текущего контроля. Данный вид контроля помогает определить степень усвоения детьми учебного материала и уровень сформированности умений и навыков, повысить ответственность и заинтересованность обучающихся в усвоении материала, своевременно выявить отстающих.

Методы: тестирование, зачет, творческая работа, фестиваль проектов, защита исследовательских работ, мини-конференция с презентациями, доклад, участие в конкурсах, олимпиадах.

Итоговый контроль – проводится в конце курса с целью определения степени достижения результатов обучения, закрепления знаний, полученных в течение года, и получение сведений для усовершенствования образовательной программы, и методики обучения.

Итоговый контроль предусматривает: анкетирование, тестирование, защиту проекта.

2. Комплекс организационно-педагогических условий.

2.1. Методическое обеспечение.

Особенность программы «Юный химик» - подбор методики обучения с

учетом возраста и развития ребенка. Для результативности обучения задания подобраны так, чтобы процесс обучения осуществлялся непрерывно от простого к более сложному.

Организация занятий предполагает использование следующих методов обучения:

- объяснительно - иллюстративный – обучающиеся воспринимают и усваивают готовую информацию;
- репродуктивный - обучающиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
- частично – поисковый - участие обучающихся в коллективном поиске, решение поставленных задач совместно с педагогом;
- проектно – исследовательский – творческая работа обучающихся.

Основным методом общения педагога с учеником является диалогическое общение. Диалоги между преподавателем и ребенком направлены на совместное обсуждение темы и предполагают активное участие обеих сторон. Беседа является одним из основных методов формирования нравственно-оценочных критериев у детей.

Беседы на каждом занятии раскрывают содержание задания и указывают методы его решения. Беседа сопровождается наглядным показом материала, образцов из методического фонда школы.

В процессе обучения осуществляются межпредметные связи. Для обеспечения результативности учебного процесса и активности учащихся предусмотрено максимальное разнообразие тем, приемов и материалов.

Основное время на занятии отводится практической деятельности, поэтому создание непринужденной атмосферы способствует ее продуктивности.

Реализация программы основывается на принципах учета индивидуальных способностей ребенка, его возможностей, уровня подготовки.

В программе учтен принцип системности и последовательности обучения.

Последовательность в обучении поможет обучающимся применять полученные знания и умения в изучении нового материала. Содержание программы составляют темы, которые разработаны исходя из возрастных возможностей детей.

Формы занятий.

Занятия организуются с учетом количества детей - фронтальные, индивидуальные, групповые.

При реализации программы используются следующие формы занятий:

- беседы,
- дискуссии,
- лабораторные работы,
- практические работы,
- викторины,
- игры,
- мозговой штурм,

- исследовательская работа,
- проект.

2.2. Условия реализации программы.

Материально-техническое обеспечение.

Реактивы и оборудование: весы, мерные цилиндры, пробирки, хим. стаканы, палочки стеклянные, фильтры бумажные, оксид магния, сера, прибор для возгонки, медный купорос, поваренная соль, железный купорос, цифровая лаборатория по химии.

Кабинет химии: оборудование учебного кабинета (доска, методические таблицы, демонстрационные материалы, приборы и реактивы для практических работ).

Таблицы и карточки о вредных веществах, таблица «Виды загрязнений», домашняя аптечка, коллекция препаратов бытовой химии, таблицы и цветные иллюстрации по темам занятий.

Кроме того, для организации продуктивной деятельности на занятиях кружка широко используются:

- Дидактические игры и задания по указанным темам:
- Материалы электронных учебников
- Наглядные пособия: таблицы, картинки.

Для успешной реализации данной программы необходимо:

Информационное и дидактическое обеспечение программы

Методические разработки практических заданий, рекомендации, база исходных

изображений для выполнения заданий, образцы выполненных работ.

Учебные тексты, презентации к теоретическим занятиям.

Коллекция «Металлы»;

Коллекция «Пластмассы»;

Коллекция «Ткани» ;

Таблица «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»;

Таблица «Физические явления и химические реакции»;

Таблица «Обращение с различными веществами»;

Таблица «Строение и свойства пламени»;

Таблица «Классы неорганических соединений»;

Таблица «Способы защиты металлов от коррозии»;

Видеоматериалы химических опытов;

Карточки-задания по темам программы;

Компьютерные презентации по темам программ;

Ноутбук;

Видеофильмы

цифровая лаборатория для школьников;

комплект демонстрационного оборудования по химии;

комплект коллекций по химии;

комплект посуды и оборудования для ученических опытов (химия);

Комплект химических реактивов по химии.

2.3. Календарный учебный график.

№/№	М ес я ц	Чис ло	Вр ем я пр ов еде ни я за ня ти й	Форма занятий	Ко ли чес тво ча со в	Тема занятия	Место проведе ния	Форма контроля
1				Беседа	1	Химия или магия?	Кабинет	анкетирование
2				Исследовательская работа	1	Химическое познание и его методы	Кабинет	Входное тестирование
3				Творческая работа	1	Техника безопасности при выполнении лабораторных работ. Реактивы и их классы.	Кабинет	Составление «Правил техники безопасности в кабинете химии»
4				Лабораторная работа 1. Знакомство с оборудованием для практических и лабораторных работ	1	Лабораторное оборудование ..	Кабинет	Правильность выполнения лабораторной работы
5				беседа	1	Вещество, физические свойства веществ. Много ли в природе чистых веществ?	Кабинет	тестирование
6				Лабораторная работа 2. Разделение смеси красителей.	1	Способы разделения смесей.	Кабинет	Оформление лабораторной работы

7				Исследовательская работа	1	Вода–многоелимому нейзнаем?	Кабинет	Создание презентации
8				Лабораторная работа 3. Свойства воды.	1	Что не обычно в воде?	Кабинет	Оформление лабораторной работы
9				Практическая работа. Очистка воды.	1	Способы очистки воды: отстаивание, фильтрация, обеззараживание.	Кабинет	Оформление практической работы
10				Разработка мини – проекта «История уксусной кислоты»	1	Столовый уксус – искусственная эссенция	Кабинет	Защита мини – проекта.
11				Лабораторная работа 4 . Свойства уксусной кислоты	1	Свойства уксусной кислоты и ее физиологическое воздействие.	Кабинет	Оформление лабораторной работы
12				Круглый стол «Питьевая сода – за и против».	1	Питьевая сода.	Кабинет	анкетирование
13				Лабораторная работа 5. Свойства питьевой соды.	1	Свойства и применение.	Кабинет	Оформление лабораторной работы
14				Исследовательская работа. Проектная деятельность.	1	Чай, состав, свойства, физиологическое действие на организм человека.	Кабинет	Анкетирование, защита мини - проекта
15				Лабораторная работа 6. Свойства чая.	1	Свойства чая.		Оформление лабораторной работы
16				дискуссия	1	Мыло или мыла? Отличия хозяйственного мыла от туалетного.	Кабинет	Участие в дискуссии

17				Лабораторная работа 7. Свойства мыла. Изготовление мыла в домашних условиях	1	Щелочной характер хозяйственного мыла.	Кабинет	Оформление лабораторной работы
18				Исследовательская работа «Чем опасны стиральные порошки?»	1	Стиральные порошки и другие моющие средства. Как и порошок мыла опасны.	Кабинет	Выступление учащихся
19				Лабораторная работа 8. Сравнение моющих свойств мыла и СМС.	1	Надо ли опасаться жидких моющих средств.	Кабинет	Оформление лабораторной работы
20				Дискуссия. Могут ли представлять опасность косметические препараты?	1	Лосьоны, духи, кремь и прочая парфюмерия.	Кабинет	Создание рекламы «Альтернативная безопасная парфюмерия»
21				Лабораторная работа 9. Изготовим духи сами.	1	Можно ли самому изготовить духи?	Кабинет	Оформление лабораторной работы
22				Исследовательская работа. Как и лекарства мы обычно жем встретить в своей домашней аптечке?	1	Многообразие лекарственных веществ.	Кабинет	Составление таблиц «Как можно классифицировать лекарства?»
23				Лабораторная работа 10. Необычные свойства таких обычных «зелёнки» и йода.	1	Аптечный йод и его свойства. «Зелёнка» или раствор бриллиантового зелёного.	Кабинет	Оформление лабораторной работы
24				Лабораторная работа 11. Получение кислорода из перекиси водорода.	1	Перекись водорода и гидроперит. Свойства перекиси водорода.	Кабинет	Оформление лабораторной работы

25				Мозговой штурм «Опасность при применении аспирина».	1	Аспирин или ацетилсалициловая кислота. Опасность при применении аспирина.	Кабинет	Выступление обучающихся
26				Лабораторная работа 12. Свойства аспирина.	1	Аспирин и его свойства.	Кабинет	Оформление лабораторной работы
27				Лабораторная работа 13. Свойства крахмала.	1	Крахмал, его свойства и применение. Образование крахмала в листьях растений.	Кабинет	тестирование
28				Лабораторная работа 14. Свойства глюкозы.	1	Глюкоза, ее свойства и применение.	Кабинет	Оформление лабораторной работы
29				Проектная деятельность «Жиры организмов и их роль».	1	Маргарин, сливочное и растительное масло, сало. Чем они отличаются?	Кабинет	Промежуточное тестирование
30				Лабораторная работа 15. Свойства растительного и сливочного масел.	1	Растительные и животные масла.	Кабинет	Оформление лабораторной работы
31				Лабораторная работа 16.	1	Измерение температуры кипения воды с помощью лабораторного термометра и датчика температуры	Кабинет	Оформление лабораторной работы

						уры		
32				Лабораторная работа 17.	1	До какой температуры можно нагреть вещество	Кабинет	Оформление лабораторной работы
33				Лабораторная работа 18.	1	Определение температуры плавления и кристаллизации		Оформление лабораторной работы
34				Лабораторная работа 19.	1	Выделение и поглощение тепла – признак химической реакции	Кабинет	Оформление лабораторной работы
35				Лабораторная работа 20.	1	Изучение зависимости растворимости вещества от температуры	Кабинет	Оформление лабораторной работы
36				Лабораторная работа 21.	1	Определение концентрации вещества колориметрическим методом по калибровочному графику	Кабинет	Оформление лабораторной работы
37				Лабораторная	1	Опреде	Кабинет	Оформле

				я работа22.		ление рН раствор ов кислот и щелоче й		ние лаборатор ной работы
38				Беседа, исследовательская работа		Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах.		Составле ние таблицы «Индикат оры»
39				Практическа я работа №2	1	Опреде ление состава почвы.		Составле ние схемы «Состав почвы»
40				Лабораторная работ а 23.	1	Определение кислотности почвы.	Кабинет	Оформле ние лаборатор ной работы
41				Исследовательская работа	1	Симпатическ ие чернила: назначение, простейшие рецепты.	Кабинет	Выступле ния учащихся «Как сделать невидимы е чернила»
42				Лабораторная работа 24.	1	«Секретные чернила».	Кабинет	Оформле ние лаборатор ной работы
43				Творческая работа	1	Состав акварельных красок. Правила обращения с ними.	Кабинет	Рисунки, выполнен ные акварельн ыми красками
44				Лабораторная работа 25.	1	«Получение акварельных красок».	Кабинет	Оформле ние лаборатор ной работы
45				Беседа с учителем физики	1	История мыльных	Кабинет	Разработк а проекта

						пузырей. Физика мыльных пузырей.		«Физика и химия вместе»
46				Лабораторная работа 26.	1	«Мыльные опыты».	Кабинет	Оформле ние лаборатор ной работы
47				Исследовательская работа «Этот всем известный мел».	1	Состав школьного мела.	Кабинет	Выступле ния учащихся
48				Лабораторная работа 27. «Как выбрать школьный мел».	1		Кабинет	Оформле ние лаборатор ной работы
49				Лабораторная работа 28. «Изготовление школьных мелков».	1		Кабинет	Оформле ние лаборатор ной работы
50				Лабораторная работа 29.	1	«Приготовлен ие растительных индикаторов и определение с помощью них рН раствора».	Кабинет	Оформле ние лаборатор ной работы
51				Исследовательская работа «Великие учёные – химики»	1	Жизнь и деятельность великих ученых – химиков.	Кабинет	Составле ние таблицы «Учёные – химики»
52				Творческая работа	1	Структура и правила написания сообщений.	Кабинет	Представ ление творчески х работ
53				Защита творческих работ.	1	Научная конференция «Вклад в науку»	Кабинет	Выступле ния учащихся
54				Поиск информации в сети интернет, библиотеке.	1	Как составить ребус, кроссворд, игру по химии.	Кабинет	Представ ление своих творчески х работ
55				Творческая работа	1	Составление ребусов,	Кабинет	викторин а

						кроссвордов и др. по теме «Вещества и их свойства»		
56				Изучение занимательных опытов	1	Лабораторные опыты (индивидуальные).		Выступление учащихся «Опыты в теории»
57 58				Практическая работа 3.	2	«Лаборатория чудес».	Кабинет	Проведение опытов. Защита демонстрационного опыта.
59				беседа	1	Как разработать проект? Типы проектов	Кабинет	Представление плана работы над индивидуальным проектом
60				Поиск информации в сети интернет, библиотеке.	1	Выбор темы проекта. Подбор информации по теме проекта.	Кабинет	Представление информации по индивидуальному проекту
61 – 64				Проектная деятельность	4	Разработка и проведение практического исследования.	Кабинет	Формулирование выводов.
65 - 66				Защита индивидуальных проектов	2	Представление и защита индивидуальных проектов на Фестивале проектов.	Кабинет	Выступление учащихся
67				Итоговое тестирование	1	«Что мы узнали о химии?»	Кабинет	тестирование
68				Открытое занятие, награждение лучших «химиков»	1	Итоговая конференция: награждение лучших химиков.	Кабинет	анкетирование

2.4. Оценочные материалы

Способы и формы выявления результатов: итоговое занятие, самостоятельные и творческие работы, отчеты о проделанных лабораторных исследованиях, диагностические работы, защита проектов, конкурсы, педагогический анализ выполнения программы;

Способы и формы фиксации результатов: журнал посещаемости, отчеты по экспериментам, исследовательские работы, отзывы детей;

Способы и формы предъявления результатов и подведения итогов реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юный химик»: практические и лабораторные работы, итоговое занятие, промежуточные диагностические работы, тесты по изучаемым темам, результаты экспериментов, составление рейтинга обучающихся, участия в конкурсах.

Формы подведения итогов

Презентации, рисунки, газеты, отзывы обучающихся по освоению образовательной программы.

Критерии оценивания работы участников программы

Критерии	Уровни		
	<i>Низкий</i>	<i>Средний</i>	<i>Высокий</i>
<i>Интерес</i>	Работает только под контролем, в любой момент может бросить начатое дело	Работает с ошибками, но дело до конца доводит самостоятельно	Работает с интересом, ровно, систематически, самостоятельно
<i>Знания и умения</i>	До 50% усвоение данного материала	От 50% – 70% усвоения материала	От 70 - 100% возможный уровень знаний и умений
<i>Активность</i>	Работает по алгоритму, предложенному педагогом	При выборе объекта труда советуется с педагогом	Самостоятельный выбор объекта труда
<i>Объем труда</i>	Выполнено до 50% работы	Выполнено от 50 - 70% работы	Выполнено от 70 - 100% работы
<i>Творчество</i>	Копии чужих работ	Работы с частичным изменением по сравнению с образцом	Работы творческие, оригинальные
<i>Качество</i>	Соответствие заданным условиям предъявления, ошибки	Соответствие заданным условиям со второго предъявления	Соответствие заданным условиям с первого предъявления Полное соответствие готового изделия

Критерии оценки выполнения тестовых заданий по итогам усвоения теоретического материала программы:

81 – 100% правильных ответов – оценка «отлично»;

61 – 80% правильных ответов – оценка «хорошо»;

50 – 60% правильных ответов – оценка «удовлетворительно»;
Менее 50% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

Практические задания по итогам освоения программы оцениваются педагогом по 5-балльной системе с учетом следующих критериев оценки:

- последовательное, грамотное и аккуратное выполнение работы;
- умелое использование особенностей применяемого материала;
- владение методами и приемам работы с веществами;
- умение применять при выполнении практической работы теоретические знания;
- творческий подход;
- соблюдение техники безопасности;
- своевременность выполнения работы.

2.5. Список литературы.

Список литературы для педагога:

1. Артамонова И.Г., Сагайдачная В.В. Практические работы с исследованием лекарственных препаратов и средств бытовой химии. // Химия в школе.-2002.-№ 9.
2. Баженова О.Ю. Пресс-конференция "Неорганические соединения в нашей жизни" // Химия в школе.-2005.-№ 3.
3. Гроссе Э., Вайсмантель Х. Химия для любознательных. – Л.: Химия, 1985
4. Запольских Г.Ю. Элективный курс "Химия в быту". // Химия в школе. - 2005.-№ 5.
5. Северюхина Т.В. Старые опыты с новым содержанием. // Химия в школе.-1999.-№ 3.
6. Стройкова С.И. Факультативный курс "Химия и пища". // Химия в школе.- 2005.- № 5
7. Сборник элективных курсов, химия 9 класс. Составитель Н.В. Ширшина. Волгоград: Учитель, 2008.-220с.
8. Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю. Рукк Н.С. Домашняя химия. Химия в быту и на каждый день. — М.: РЭТ, 2001.- 215с.
9. Яковичин Л.А. химические опыты с лекарственными веществами. // Химия в школе.-2004.-№ 9.

Цифровые образовательные ресурсы интернет-ресурсы

1. <http://www.sev-chem.narod.ru/opyt.htm>
2. <http://kvaziplazmoid.narod.ru/praktika/>
3. <http://www.edu.yar.ru/russian/courses/chem/op/op1.html>
4. <http://znamus.ru/page/etertainingchemistry>
5. <http://www.alhimikov.net/op/Page-1.html>

Список литературы для обучающихся:

1. А.М.Юдин, В.Н. Сучков, Ю.А. Коростелин. Химия для вас. Москва, 1986.- 192с.

2. Балаев И.И. Домашний эксперимент по химии.-М.: Просвещение 1977.- 126с.
3. Воскресенский П.И., Неймарк А.М. Основы химического анализа.-М.: Просвещение, 1972.- 192с.
4. Леенсон И.А. Занимательная химия. – М.: РОСМЭН, 1999.- 112с.
5. Ола Ф, Дюпре Ж.-П., Жибер А.-М, Леба П., Лебьом. Дж. Внимание: дети! Занимательные опыты и эксперименты.- М.: Айрис Пресс, 2007.- 125с
6. Хомченко Г.П., Севастьянова К.И. Практические работы по неорганической химии. –М.: Просвещение 1976.-224с.
7. Рюмин В. Азбука науки для юных гениев. Занимательная химия- 8-е изд.- М.: Центрполиграф, 2011.- 221с.
8. Штремплер Г.И. Химия на досуге. Москва.:«Просвещение», 1998. -207с

Приложение 1.

Начальная диагностика
Метод диагностики – наблюдение, собеседование

ФИ О	Познавательная активность		Коммуникативные умения	
	Критерии		Критерии	Действия педагога
	<p>Низкий уровень - к выполнению ребёнок приступает только после дополнительных побуждений, во время работы часто отвлекается, при встрече с трудностями не стремится их преодолеть, расстраивается, отказывается от работы;</p> <p>Средний уровень – ребёнок активно включается в работу, но при первых же трудностях интерес угасает, вопросов задает немного, при помощи педагога способен к преодолению трудностей;</p> <p>Высокий уровень: ребёнок проявляет выраженный интерес к предлагаемым заданиям, сам задает вопросы, прилагает усилия к преодолению трудностей.</p>	<p>Дети с низким уровнем требуют организации увлекательного учения, преобладания игровых технологий.</p> <p>Дети со средним уровнем нуждаются в постоянной помощи, им необходимо переживание успеха.</p> <p>Высокий уровень требует обучения на высоком уровне трудности, возможности показать себя и самоутвердиться.</p>	<p>Низкий уровень: ребенок старается стоять «в сторонке», не вступает в контакт со сверстниками.</p> <p>Средний уровень свидетельствует о контактности с учителем и неконтактности со сверстниками. Дети не инициативны в общении, однако проявляют общительность в ответ на чужую инициативу.</p> <p>Высокий уровень: инициативен со всеми, указывает другим, как надо делать что-то.</p>	<p>Детям нужна поддержка, вселение уверенности в свои силы. Их нельзя заставлять быть контактными, а нужно обращать внимание других детей на их достоинства и постепенно включать в коллектив, давая маленькие поручения и хвалить за их выполнение.</p> <p>При среднем уровне необходимы поощрения и поддержки. Включать в групповые методы работы, не игнорировать их в процессе работы; нужно давать индивидуальные задания.</p>

Приложение 2.

Диагностическая карта личностных достижений учащихся

Цель: Отработка критериев личностного роста обучающихся и изыскание способов дифференцированного подхода к обучению.

ФИО	Психофизиологические характеристики	Когнитивные характеристики	Эмоциональная сфера	Ценностные ориентации. Коммуникативно-адаптационные	Мотивационная сфера
-----	-------------------------------------	----------------------------	---------------------	---	---------------------

						способности			
	Память (ПМ)				Эмоциональный самоконтроль (ЭС)				
	Внимание (ВМ)				Преобладающее настроение на занятии (Н)				
	Моторика (М)				Реактивность (Р)				
	Скорость восприятия и переработки информации (С)				Ценности коммуникативной деятельности (ЦКД)				
					Уровень мотивации (У)				

Инструкция к заполнению диагностической карты:

I. Психофизиологические характеристики

1. Память (ПМ) учащегося оценивается визуально по следующей шкале оценок:

- 3 балла – очень хорошая память, скорость запоминания и воспроизведения высокая;
- 2 балла – средний уровень памяти, характеристики неустойчивы;
- 1 балл – плохая память, скорость запоминания и воспроизведения низкая.

2. Внимание (ВМ) оценивается визуально:

- 3 балла – высокая концентрация внимания, быстрая реакция, обучающихся почти не отвлекается на посторонние дела;
- 2 балла – неустойчивое внимание или его средний уровень;
- 1 балл – низкая концентрация внимания, реакция замедленная, обучающийся постоянно отвлекается.

2. Моторика (М) – оценивается визуально

- 3 – учебные движения точные, четкие, уверенные, чертит, рисует быстро, точно, уверенно;
- 2 – средний уровень владения учебными движениями или неустойчивое владение;
- 1 – низкий уровень владения.

4. Координация (ориентировка) в учебном пространстве (КО). Для оценивания этого качества внимательно понаблюдайте за учеником, вспомните, как он ориентируется в учебном кабинете. Много ли ему нужно, чтобы приготовить все необходимое к занятию, или он вечно копается и никак не может достать то, что нужно. Как обучающийся размещает учебные записи, чертежи в тетради, на листе.

- 3 – высокий уровень координации в учебном пространстве, все делает рационально и оптимально;
- 2 – средний уровень или неустойчивый;
- 1 – низкий уровень.

II. Когнитивные характеристики.

1. Скорость восприятия и переработки информации (С) оценивается визуально по 3-х балльной шкале:

- 3 – способен очень быстро воспринимать и перерабатывать информацию, что называется, схватывать на лету, может быстро уловить основную мысль, пересказать, ответить вопросы на понимание;
- 2 – средняя скорость: воспринимает и улавливает информацию, но не всегда может ухватить основную мысль, идею. Не всегда точен в ответах на вопросы на понимание;
- 1 – низкая скорость восприятия и переработки информации, плохо отвечает на вопросы.

Эмоциональная сфера.

1. Эмоциональный самоконтроль (ЭС) – определите визуально, насколько обучающийся способен управлять своими эмоциями.

- 3 – высокий уровень самоконтроля: ученик в состоянии регулировать свое эмоциональное состояние. Когда необходимо, способен сдерживать эмоции, когда надо – выплеснуть наружу, способен проявлять сочувствие, сопереживание, выражать их эмоционально;
- 2 – средний (неустойчивый) уровень самоконтроля;

1 – низкий уровень самоконтроля: обучающийся не способен сдерживать свои эмоции.

2. Преобладающее настроение на занятии (Н).

3 – рабочее, мажорное настроение;

2 – неустойчивое настроение;

1 – нерабочее, минорное настроение.

3. Волевые качества (В). Определите визуально, в какой степени проявляются у обучающегося волевые качества на занятии, на мероприятиях.

3 – высокий уровень развития волевых качеств, проявляющихся в настойчивости в достижении желаемых результатов, умении заставлять себя что-то сделать в случае необходимости, в трудолюбии, усердии;

2 – средний (неустойчивый) уровень;

1 – низкий уровень, проявляющийся в вялости, лени, неумении взять себя в руки в случае необходимости.

4. Реактивность (Р) - вспомните особенности поведения обучающегося на занятиях и определите, проставив в диагностической карте буквы **И, Р, Н**, преобладающий характер поведения обучающегося.

И – импульсивное поведение: обучающийся способен действовать по первому побуждению под влиянием внешних обстоятельств или эмоций, не обдумывает свои поступки, не оценивает все «за» и «против». Он быстро реагирует и столь же бурно раскаивается в своих действиях.

Р – рефлексивное, обдуманное поведение, осознанное, быстрое, разумное.

Н - неустойчивое поведение, либо вы не можете определить преобладающий характер поведения.

II. Ценностные ориентации. Коммуникативно-адаптационные способности.

1. Ценности коммуникативной деятельности (ЦКД). Оценивается реальное место и роль обучающегося в коммуникативных отношениях в объединении. Место и роль в коммуникативных отношениях могут быть выражены в качественных характеристиках: лидер (**Л**), признаваемый (**П**), отвергаемый (**О**).

Л - лидер: имеет высокий авторитет в группе сверстников или в группе. Позиция лидера проявляется во всех видах учебной и внеучебной деятельности, желанный участник всех мероприятий и желанный субъект общения.

П – признаваемый. Авторитетный человек, с чьим мнением считаются в каких-то отношениях (его круг общения в группе уже, чем у лидера).

О – отвергаемый. Постоянного круга общения в объединении нет. Контакты носят случайный характер, в игры его приглашают редко.

2. Преобладающий характер стиля общения (ХСО).

Т - терпимый. При таком стиле общения человек обладает развитым чувством собственного достоинства и самоуважения, что позволяет ему с уважением относиться к достоинству других; умеет воспринимать другую, отличную от своей точку зрения; редко вступает в конфликты, стремится к их разрешению мирным путем, самооценка адекватна.

К – конформистский. Размыты представления о нормах общения, часто неадекватная самооценка, легко принимает любой стиль общения, сложившийся в группе, групповые нормы и ценности некритически присваивает, несамостоятелен, в конфликтной ситуации ведет себя так, как принято в его группе.

А – неадекватная самооценка. Нетерпим к другой точке зрения, позиции, сам создает конфликтные ситуации.

III. Мотивационная сфера.

1. Уровень мотивации (У).

3 балла – высокий уровень мотивации: ученик с удовольствием заниматься, это доставляет ему радость, он хочет узнать как можно больше;

2 – средний (неустойчивый) уровень мотивации;

1 – низкий уровень мотивации: ученик без желания занимается в объединении (ходит с группой продленного дня, заставляют родители и т.д.)

2. Интерес к предмету (ИП):

3 балла – высокий; 2 балла – средний; 1 балл – низкий.

Приложение 3.

Карточка индивидуального развития учащегося.

Фамилия, имя _____

Возраст _____

Название программы _____

Педагог _____

Дата начала наблюдения _____

Качества	Оценка качеств (в баллах) по времени				Через год
	Исходное состояние	По окончании 1 четверти	Через полгода	По окончании 2 четверти	
Мотивация к занятиям.					
Познавательная нацеленность					
Творческая активность					
Коммуникативные умения					
Коммуникабельность					
Достижения					

Критерии оценки развития ребенка.

«2»	«3»	«4»	«5»
Мотивация к занятиям.			
Неосознанный интерес, навязанный извне или на уровне любознательности. Мотив случайный, кратковременный. Не добивается конечного результата.	Мотивация неустойчивая, связанная с результативной стороной процесса. Интерес проявляется самостоятельно, осознанно.	Интерес на уровне увлечения. Устойчивая мотивация. Проявляет интерес к проектной деятельности.	Четко выраженные потребности. Стремление глубоко изучить предмет «Технология» как будущую профессию. Увлечение проектной деятельностью.
Познавательная активность.			
Интересуется только технологическим процессом. Полностью отсутствует интерес к теории. Выполняет знакомые задания.	Увлекается специальной литературой по направлению детского объединения. Есть интерес к выполнению сложных заданий.	Есть потребность в приобретении новых знаний. По настроению изучает дополнительную литературу. Есть потребность в выполнении сложных заданий.	Целенаправленная потребность в приобретении новых знаний. Регулярно изучает дополнительную специальную литературу. Занимается исследовательской деятельностью.
Творческая активность.			
Интереса к творчеству, инициативу не проявляет. Не испытывает радости от открытия. Отказывается от поручений, заданий. Нет навыков самостоятельного решения проблем.	Инициативу проявляет редко. Испытывает потребность в получении новых знаний, в открытии для себя новых способов деятельности, но по настроению.	Есть положительный эмоциональный отклик на успехи свои и коллектива. Проявляет инициативу, но не всегда. Может придумать интересные идеи, но часто не может оценить их и выполнить.	Вносит предложения по развитию деятельности объединения. Легко, быстро увлекается творческим делом. Обладает оригинальностью мышления, богатым воображением, развитой интуицией, гибкостью мышления, способностью к рождению новых идей.

	Проблемы решать способен, но при помощи педагога.		
Коммуникативные умения.			
Не умеет высказать свою мысль, не корректен в общении.	Не проявляет желания высказать свои мысли, нуждается в побуждении со стороны взрослых и сверстников.	Умеет формулировать собственные мысли, но не поддерживает разговора, не прислушивается к другим.	Умеет формулировать собственные мысли, поддержать собеседника, убеждать оппонента.
Коммуникабельность.			
Не требователен к себе, проявляет себя в негативных поступках.	Не всегда требователен к себе, соблюдает нормы и правила поведения при наличии контроля, не участвует в конфликтах.	Соблюдает правила культуры поведения, старается улаживать конфликты.	Требователен к себе и товарищам, стремится проявить себя в хороших делах и поступках, умеет создать вокруг себя комфортную обстановку, дети тянутся к этому ребёнку.
Достижения.			
Пассивное участие в делах кружка.	Активное участие в делах кружка.	Значительные результаты на уровне ЦДТ.	Значительные результаты на уровне города, округа, области.

Приложение 4.

Диагностика учебных достижений ребенка по дополнительной образовательной программе

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Методы диагностики
I. Теоретическая подготовка ребенка: 1.1. Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы) 1.2. Владение специальной терминологией	<i>Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям</i> <i>Осмысленность и правильность использования специальной терминологии</i>	-минимальный уровень (ребёнок овладел менее чем 1/2 объема знаний, предусмотренных программой); - <i>средний</i> уровень (объем усвоенных знаний составляет более 1/2); - <i>максимальный</i> уровень (ребенок освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период); • <i>минимальный</i> уровень (ребенок, как правило,	Наблюдение, тестирование, контрольный опрос и др. Собеседование

		<p>избегает употреблять специальные термины);</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>средний уровень</i> (ребенок сочетает специальную терминологию с бытовой); • <i>максимальный уровень</i> (специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием). 	
<p>II. Практическая подготовка ребенка:</p> <p>2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы) программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы)</p> <p>2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением</p> <p>2.3. Творческие навыки</p>	<p><i>Соответствие практических умений и навыков программным требованиям</i></p> <p><i>Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения</i></p> <p><i>Креативность в выполнении практических заданий</i></p>	<p>- <i>минимальный уровень</i> (ребенок овладел менее чем 1/2 предусмотренных умений и навыков);</p> <p>- <i>средний уровень</i> (объем усвоенных умений и навыков составляет более 1/2);</p> <p>- <i>максимальный уровень</i> - (ребенок овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период);</p> <p>- <i>минимальный уровень</i> (ребёнок испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием);</p> <p>- <i>средний уровень</i> (работает с оборудованием с помощью педагога);</p> <p>- <i>максимальный уровень</i> (работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей);</p> <p>- <i>начальный (элементарный) уровень развития креативности</i> (ребенок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога);</p>	<p>Контрольное задание</p> <p>Контрольное задание</p> <p>Контрольное задание</p>

		-репродуктивный уровень (выполняет в основном задания на основе образца); - творческий уровень (выполняет практические задания с элементами творчества).	
<p>III. Общеучебные умения и навыки</p> <p>3.1. Учебно-интеллектуальные умения:</p> <p>3.1.1. Умение подбирать и анализировать специальную литературу</p> <p>3.1.2. Умение пользоваться компьютерными источниками информации</p> <p>3.1.3. Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу (писать рефераты, проводить самостоятельные учебные исследования)</p> <p>3.2. Учебно-коммуникативные умения:</p> <p>3.2.1. Умение слушать и слышать педагога</p> <p>3.2.2. Умение выступать перед аудиторией</p> <p>3.2.3. Умение вести полемику, участвовать в дискуссии</p> <p>3.3. Учебно-организационные умения и навыки:</p> <p>3.3.1. Умение организовать свое рабочее</p>	<p><i>Самостоятельность в подборе и анализе литературы</i></p> <p><i>Самостоятельность в использовании компьютерными источниками информации</i></p> <p><i>Самостоятельность в учебно-исследовательской работе</i></p> <p><i>Адекватность восприятия информации, идущей от педагога.</i></p> <p><i>Свобода владения и подачи обучающимся подготовленной информации</i></p> <p><i>Самостоятельность в построении дискуссионного выступления, логика в построении доказательств</i></p> <p><i>Способность самостоятельно готовить свое</i></p>	<p>- минимальный уровень умений (обучающийся испытывает серьезные затруднения при работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога)</p> <p>• <i>средний уровень</i> (работает с литературой с помощью педагога или родителей)</p> <p>• <i>максимальный уровень</i> (работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых затруднений)</p> <p>уровни - по аналогии с п. 3.1.1.</p> <p>уровни - по аналогии с п. 3.1.1.</p> <p>уровни - по аналогии с п.3.1.1.</p> <p>уровни - по аналогии с п.3.1.1.</p>	<p>Анализ</p> <p>Исследовательские работы</p> <p>Наблюдение</p>

<p>(учебное) место</p> <p>3.3.2. Навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности</p> <p>3.3.3. Умение аккуратно выполнять работу</p>	<p>рабочее место к деятельности и убирать его за собой</p> <p>Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям</p> <p>Аккуратность и ответственность в работе</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>минимальный уровень</i> (ребенок овладел менее чем 1/2 объема навыков соблюдения правил безопасности, предусмотренных программой); • <i>средний уровень</i> (объем усвоенных навыков составляет более 1/2); • <i>максимальный уровень</i> (ребенок освоил практически весь объем навыков, предусмотренных программой за конкретный период). удовлетворительно - хорошо - отлично удовлетворительно - хорошо - отлично 	
--	---	--	--

Приложение 5.

Лист общеучебных достижений обучающегося

ФИО _____

№	Критерии	Период обучения	
		Полугодие	Конец года
1	Отношение к занятию в целом: положительное		
	безразличное		
	негативное		
2	Уровень познавательного интереса: интерес проявляется часто		
	редко		
	почти никогда		
3	Внимание: отличное		
	среднее		
	легко отвлекается		
4	Темп работы: опережает темп работы объединения с высоким качеством работы		
	опережает темп работы объединения с недостаточным качеством работы		
	соответствует темпу занятия		
	отстает от темпа занятия		
5	Оформление работ: по всем требованиям		
	частично нарушены требования		
	без выполнения требований		
	красиво		
	аккуратно		
6	Умение организовывать и контролировать свою работу на занятии:		

	всегда		
	иногда		
	никогда		
7	Проявление творчества:		
	всегда		
	иногда		
	никогда		
8	Общеучебные навыки освоены: отлично		
	хорошо		
	удовлетворительно		
	плохо		