

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«УДУГУЧИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

|  |   |   |
|--|---|---|
| РАССМОТРЕНО<br>На заседании ШМО<br><u>Виталис</u><br>Протокол № 1<br>от 23.08.2023 г.<br>Руководитель: Пасынкова<br>О.Л. | СОГЛАСОВАНО<br>Зам. директора по УВР<br>МОУ «Удугучинская СОШ»<br>Н.М.<br><u>Вострикова</u><br>«24» августа 2023 г. | Утверждено<br>Директор<br>МОУ «Удугучинская<br>СОШ»<br>_____ Е.В. Рыбакова<br>Приказ № 83 от<br>24.08.2023 г. |
|--|---|---|

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа**

Химические почемучки

Направление естественно-научное

Составитель Тарасова К.Ю.

ФИО

I

категория

Программа рассчитана на детей: 13-14 лет

Срок реализации программы 1 год

Количество часов: 1 час ( в нед.) 34 часа (всего)

с. Удугучин 2023 г.

### **Пояснительная записка.**

Программа «*Химические почемучки*» по химии реализует естественно-научное направление.

**Актуальность программы:** Химия - это наука о веществах, их свойствах и превращениях. Роль химии в жизни человека огромна. Химическая промышленность развивается в настоящее время гораздо быстрее, чем любая другая, и в наибольшей степени определяет научно - технический прогресс. Однако, химия может стать опасной для здоровья человека, даже смертельно опасной. Писатель-фантаст и ученый биохимик Айзек Азимов писал в одной из своих повестей: «Химия – это смерть, упакованная в банки и коробки». Использование людьми достижений современной техники и химии требует высокой общей культуры, большой ответственности и, конечно, знаний. Поэтому современному человеку важно знать и правильно использовать достижения современной химии.

Рабочая программа кружка по химии «Химические почемучки» предназначена для учащихся 8 классов МОУ «Удугучинская СОШ», с.Удугучин. Кружок направлен на развитие учащихся и отработку содержания предмета, имеет интегративный характер. Программа имеет практическую направленность, в неё включено ряд практических занятий, задачей которых является не только отработка навыков работы с химическим оборудованием, реактивами, но и правильное обращение с веществами.

Программой предусмотрены занятия, в ходе которых отрабатываются навыки решения задач, что позволит учащимся наиболее продуктивно подготовиться к олимпиаде и сдаче государственной итоговой аттестации.

Программа «*Химические почемучки*» рассчитана для учащихся 8 класса. Срок реализации – 1 год. Общая продолжительность обучения составляет 34 часа. Занятия кружка проводятся в учебном кабинете, 1 раз в неделю по 45 мин.

#### **Программа разработана в соответствии:**

- Законом РФ «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ);
- Концепцией развития дополнительного образования детей (утв. Распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. №678-р);
- Приказом Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 2 июля 2014г. №41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические

требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций ДО детей»;

- Письмом Минобрнауки РФ от 18.11.2015г. №09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»);

- Письмом Минобрнауки РФ от 14.12.2015г. №09-3564 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ»);

- Письмом Минобрнауки РФ от 11.12.2006г. №06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей».

#### **Цели:**

- Развитие познавательного интереса учащихся и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента и самостоятельного приобретения знаний по химии в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- подготовка учащихся к олимпиаде;
- организация и проведение научно-исследовательской работы;
- отработка навыков и умений учащихся анализировать, логически размышлять;
- применять математические и физические понятия;
- формирование ключевых компетенций;
- Применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений наносящих вред здоровью человека и окружающей среде;
- Освоение знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира на основе знаний физических законов и владения математическим инструментарием.

#### **Задачи:**

- Углубить знания учащихся о неорганических веществах, химических реакциях;
- повторить и закрепить знания учащихся по теме: «массовая и объемная доли», «пропорция» и её свойства, «уравнения с одним неизвестным»;
- показать применение данных понятий в решении задач химического содержания;

- продолжить развитие умения сопоставлять, выполнять математические операции;
- развивать практические умения и навыки работы с веществами и лабораторным оборудованием.
- Формировать навыки исследования (постановка проблемы и намечать пути её решения, поиск информации, проведение эксперимента и обработка полученных результатов)

Программа рассчитана на 34 часа и состоит из разделов:

Раздел 1. Тайны вещества. (15 ч)

Раздел 2. Тайны реакций. (8ч)

Раздел 3. Тайны воды. (8ч)

Раздел 4. Тайны воздуха (2ч)

Завершается курс итоговым занятием (1ч) в форме турнира знатоков.

В качестве основных форм организации занятий кружка предлагается занятие открытых мыслей, деловая игра «Компетентность», практикум деловая игра «Точка зрения», тренинг, соревнование, лекция, групповая и индивидуальная формы работы. Для повышения интереса к теоретическим вопросам, закрепления изученного материала и отработки навыков экспериментальной работы предусмотрен как лабораторный, так и демонстрационный эксперимент.

Образовательным продуктом после изучения каждого блока является презентация или буклет, опорный конспект или схема, алгоритмы решения теоретических и практических задач. В конце курса учащиеся кружка дают показательное выступление перед учащимися начальной школы и 8 классов.

### **Содержание изучаемого курса:**

#### **Раздел 1. Тайны вещества. (15 ч)**

Правила техники безопасности при работе в химической лаборатории. Почему предметы плавают? (опыт: тонущее и плавающее куриное яйцо в водопроводной и соленой воде; движение риса в газированной воде)

Почему свеча качается? (Опыт горение свечи с двух сторон)

Почему вещества изменяются? (Опыты с крахмалом)

Почему не всегда вода вытекает из дырявой емкости? (опыт: прокалывание полиэтиленового пакета острым карандашом) Знакомство со свойствами полимеров.

Почему простых веществ больше, чем химических элементов? (Знакомство с явлением аллотропии. Опыт: получение пластической серы)

Почему вещества растворяются по-разному? Растворение, растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные растворы. Молярная концентрация. Растворимость твердых веществ при различных условиях. Исследование растворимости твердых веществ при изменении температуры, построение кривых растворимости. Изучение явлений, сопровождающих растворение веществ (Тепловые эффекты растворения). Образование гидратов. Кристаллогидраты, их свойства. Установление формулы.

Почему алмаз самый твердый? Кристаллическое состояние. Свойства кристаллов. Некоторые сведения о внутренней структуре кристаллов. Физические свойства кристаллов различных типов. Практическая работа: Изучение характерных признаков минералов и горных пород в коллекциях.

Почему человек использует кристаллы? Кристаллы в технике. Расширение областей использования кристаллов (алмазы, рубины, кристаллы кремния германия). Жидкие кристаллы. Кристаллы и жизнь.

Удивительные соли. Почему крупные кристаллы сухой поваренной соли трещат на горячей сковороде? Может ли поваренная соль быть цветной? Какую поваренную соль лучше использовать для засолки? Как сохранить поваренную соль сыпучей и предотвратить ее слеживание? Какие неорганические соли имеют сладкий вкус? Какие соли обладают способностью светиться? Можно ли поваренную соль использовать в холодильном деле? Сколько человеку необходимо потреблять поваренной соли? Каким вкусом обладают соли различного состава? Какие соли используют в метеорологии для «управления» погодой? Как влияет мороз на состояние солей в растворах? Какие соли имеют «именные» названия? Какая соль по цвету напоминает золото? Какую форму кристаллов может иметь поваренная соль? Почему на пастбищах разбрасывают куски каменной соли? Почему употребление щавеля может привести к печальному исходу? Что такое «горькая соль»? Какая соль с древних времен использовалась в качестве косметического средства?

Почему он «самый-самый»? или вещества-чемпионы. Какой адсорбент самый сильный? Какое вещество самое сладкое? Какие соединения имеют самый неприятный запах? Какие вещества лучше всего проводят свет? Какая кислота самая сильная? Какой магнит самый сильный в мире? Какой клей самый прочный?

## **Раздел 2. Тайны реакций. (9ч)**

Практическая работа: Изучение взаимодействия веществ. Химические реакции. Признаки химических реакций.

Почему вода исчезает? Невидимое послание.

Почему «вода» меняет цвет? Практическая работа: Изучение свойств индикаторов.  
 Практическая работа: «Качественные реакции на ионы железа. (Раскрашивание рисунка «Химическими красками») Аналитические реакции.

Практическая работа: аналитические реакции (качественные реакции на ионы).

Почему не все реакции идут быстро? Понятие о средней и мгновенной скорости. Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Катализ. Практическая работа: Факторы, влияющие на скорость химической реакции.

### Раздел 3. Тайны воды. (8ч)

Агрегатное состояние воды. Состав и строение молекулы воды. Водородные связи. Оптические свойства воды. Жесткость воды и способы её устранения. Осмос. Решение задач по теме: «Массовая доля растворенного вещества»

Практическая работа: Различия между водопроводной и дистиллированной водой.

Практическая работа: Определение жесткости воды.

Лабораторные опыты: движение перца по воде, поведение скрепки на воде, удерживание воды бумагой и тканью, отклонение струи воды, преломление карандаша в воде.

### Раздел 4. Тайны воздуха (2ч)

Воздух, его состав и свойства. Лабораторные опыты: Почему ломается дощечка под газетой? Почему предметы прилипают друг к другу?

Почему воронка не пропускает воду в бутылку?

**Итоговое занятие:** турнир эрудитов

## Тематическое планирование курса:

| № п/п | Наименование разделов и тем                                       | Общее кол-во часов | В том числе   |              | Формы организации занятий    | Формы аттестации (контроля) |
|-------|---|--------------------|---------------|--------------|------------------------------|-----------------------------|
|       |   |                    | теоретических | практических |                              |                             |
| I     | <b>Раздел 1. Тайны веществ.</b>                                   | 15                 | 9,5           | 5,5          |                              |                             |
| 1.1   | Правила техники безопасности при работе в химической лаборатории. | 1                  | 1             |              | Беседа, инструктаж           |                             |
| 1.2   | Почему предметы плавают?  | 1                  | 0,5           | 0,5          | Рассказ, демонстрация, опыты |                             |
| 1.3   | Почему свеча качается?  | 1                  | 0,5           | 0,5          | Рассказ, демонстрация, опыты |                             |

|      |  |   |     |     |  |        |
|------|--|---|-----|-----|--|--------|
| 1.4  | Почему вещества изменяются?                              | 1 | 0,5 | 0,5 | Рассказ, демонстрация, опыты                     | Проект |
| 1.5  | Почему не всегда вода вытекает из дырявой емкости?       | 1 | 0,5 | 0,5 | Рассказ, демонстрация, опыты                     |        |
| 1.6  | Почему простых веществ больше, чем химических элементов? | 1 | 0,5 | 0,5 | Рассказ, демонстрация, опыты                     |        |
| 1.7  | Почему вещества растворяются по-разному?                 | 4 | 2   | 2   | Рассказ, демонстрация, опыты, работа с датчиками |        |
| 1.8  | Почему алмаз самый твердый?                              | 1 | 0,5 | 0,5 | Рассказ, демонстрация, опыты                     |        |
| 1.9  | Почему человек использует кристаллы?                     | 1 | 1   |     | Рассказ  |        |
| 1.10 | Удивительные соли.                                       | 2 | 2   |     | Рассказ  |        |
| 1.11 | Почему он «самый-самый»? или вещества-чемпионы           | 1 | 0,5 | 0,5 | Рассказ, демонстрация, опыты                     | Проект |
| II   | <b>Раздел 2. Тайны реакций.</b>                          | 9 | 5   | 4   |  |        |
| 2.1  | Изучение взаимодействия веществ                          | 1 | 0,5 | 0,5 | Рассказ, демонстрация, опыты                     |        |
| 2.2  | Почему вода исчезает?                                    | 1 | 0,5 | 0,5 | Рассказ, демонстрация, опыты                     |        |
| 2.3  | Невидимое послание.                                      | 1 | 0,5 | 0,5 | Опыт   |        |
| 2.4  | Почему «вода» меняет цвет?                               | 2 | 1   | 1   | Рассказ, демонстрация, опыты                     |        |
| 2.5  | Аналитические реакции.                                   | 3 | 2   | 1   | Рассказ, демонстрация, решение задач, опыты      |        |
| 2.6  | Почему не все реакции идут быстро?                       | 1 | 0,5 | 0,5 | Рассказ, демонст                                 |        |

|             |   |    |   |   |   |                    |
|-------------|---|----|---|---|---|--------------------|
|             |   |    |   |   | рация,<br>опыты                               |                    |
| III         | <b>Раздел 3. Тайны воды.</b>  | 8  | 3 | 5 |   |                    |
| 3.1         | Почему вода такая необычная?<br>Почему в микроволновой печи лед не растаял?   | 1  | 1 |   | Рассказ                                       |                    |
| 3.2         | Почему она такая разная?  | 1  | 1 |   | Рассказ                                       |                    |
| 3.3         | Почему вода не мылится?   | 1  |   | 1 | Демонстрация,<br>опыты,<br>работа с датчиками |                    |
| 3.4         | Почему металлический предмет не тонет в воде?<br>Почему перец двигается в воде?   | 1  |   | 1 | Демонстрация,<br>опыты,<br>работа с датчиками |                    |
| 3.5         | Почему ткань держит воду?<br>Почему бумага не промокает?  | 1  |   | 1 | Демонстрация,<br>опыты,<br>рассказ            |                    |
| 3.6         | Почему вода ломает карандаш?<br>Почему струя воды отклоняется?  | 1  |   | 1 | Рассказ,<br>демонстрация,<br>опыты            |                    |
| 3.7         | Почему вода становится чистой?  | 1  |   | 1 | Рассказ,<br>демонстрация,<br>опыты            |                    |
| 3.8         | Почему огурцы становятся солеными?  | 1  | 1 |   | Рассказ                                       |                    |
| IV          | <b>Раздел 4. Тайны воздуха</b>  | 2  | 1 | 1 |   |                    |
| 4.1         | Воздух, его состав и свойства.  | 1  | 1 |   | Рассказ                                       |                    |
| 4.2         | Почему ломается дощечка под газетой?<br>Почему предметы прилипают друг к другу?<br>Почему воронка не пропускает воду в бутылку? | 1  |   | 1 | Демонстрация,<br>опыты                        |                    |
| V           | Итоговое занятие «Турнир «Почемучек»»   | 1  | 1 |   | Игра  | Викторина,<br>тест |
| ИТОГ ЧАСОВ: |   | 34 |   |   |   |                    |

**Примерные темы для подготовки сообщений и проектов.**

1. Чудесный мир бумаги.
2. Много ли соли в солонках страны?
3. «Соляные бунты» в России.



4. Физиологический раствор в медицинской практике.
5. Имеет ли вода память?
6. Влажность воздуха и самочувствие человека.
7. Выводим пятна со страниц книги.
8. Синтетическая бумага — альтернатива целлюлозной бумаге.
9. История бумажных денег.
10. Вода в космосе.

### **Планируемые результаты.**

В ходе освоения курса учащиеся должны

#### ***знать/понимать:***

- правила безопасной работы в кабинете химии;
- правила обращения с веществами;
- правила работы с лабораторным оборудованием;
- порядок организации рабочего места.

#### ***уметь:***

- выполнять несложные химические опыты, пользоваться химической посудой, реактивами, нагревательными приборами;
- оказывать меры первой помощи;
- определять цель, выделять объект исследования;
- наблюдать и изучать явления и свойства;
- описывать результаты наблюдений;
- создавать необходимые приборы;
- представлять результаты исследований в виде таблиц и графиков;
- составлять отчет;
- делать выводы;
- обсуждать результаты эксперимента, участвовать в дискуссии, уверенно держать себя во время выступления, использовать различные средства наглядности при выступлении;
- осуществлять проектную деятельность.

***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни*** для:

- для объяснения химических явлений, происходящих в природе и быту;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;

- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
- формирования высокой культуры отношения к природе;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

## Календарный учебный график

2023-2024 учебный год

| Год<br>обучени<br>я   | сентябрь |     |       |       |       | октябрь |      |       |       | ноябрь |       |       |      | декабрь |       |       |       | январь |       |       |      | февраль |       |       |      | март |       |       | апрель |      |       |       | май  |       |       | Всего учебных<br>недель | Всего по<br>программе |    |
|-----------------------|----------|-----|-------|-------|-------|---------|------|-------|-------|--------|-------|-------|------|---------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|------|---------|-------|-------|------|------|-------|-------|--------|------|-------|-------|------|-------|-------|-------------------------|-----------------------|----|
|                       | 1-2      | 4-9 | 11-16 | 18-23 | 25-30 | 2-7     | 9-14 | 16-21 | 23-28 | 6-11   | 13-18 | 20-25 | 27-2 | 4-9     | 11-16 | 18-23 | 25-30 | 8-13   | 15-20 | 22-27 | 29-3 | 5-10    | 12-27 | 19-24 | 26-2 | 4-9  | 11-16 | 18-23 | 1-6    | 8-13 | 15-20 | 22-27 | 6-11 | 13-18 | 20-24 |                         |                       |    |
| Недели<br>обучения    | 1        | 2   | 3     | 4     | 5     | 6       | 7    | 8     | 9     | 10     | 11    | 12    | 13   | 14      | 15    | 16    | 17    | 18     | 19    | 20    | 21   | 22      | 23    | 24    | 25   | 26   | 27    | 28    | 29     | 30   | 31    | 32    | 33   | 34    | 35    |                         |                       |    |
| Кол-во<br>часов       |          | 1   | 1     | 1     | 1     | 1       | 1    | 1     | 1     | 1      | 1     | 1     | 1    | 1       | 1     | 1     | 1     | 1      | 1     | 1     | 1    | 1       | 1     | 1     | 1    | 1    | 1     | 1     | 1      | 1    | 1     | 1     | 1    | 1     | 1     | 1                       | 34                    | 34 |
| Из них на<br>контроль |          |     |       |       |       |         |      |       |       |        |       |       |      |         |       |       |       |        |       |       |      |         |       |       |      |      |       |       |        |      |       |       |      |       |       | 1                       |                       |    |

## Условия реализации программы

**Материально-техническое обеспечение реализации программы:** кабинет, соответствующий санитарно-гигиеническим и противопожарным требованиям, оборудованный, столами, стульями, общим освещением, набор реактивов, лабораторное оборудование «Точка роста» 2022.

**Технические средства** - мультимедийный проектор; интерактивная доска, ноутбук учителя, электронные микроскопы.

## Формы аттестации (контроля)

**Форма подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы «Химические почемучки»** – участие в конкурсах различного уровня.

**Способы контроля:** - тест, защита проектов.

**Система оценивания** – безотметочная. Используется только словесная оценка достижений учащихся.

## Итоговый тест.

Часть А. Тестовые задания с выбором одного правильного ответа (А1-А10).

**Задания первой части содержат только один вариант ответа и оцениваются одним баллом. Выберите правильный.**

А1. Признак реакции окисления железа на воздухе – это

- |                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| 1) выделение газа  | 3) образование осадка |
| 2) изменение цвета | 4) появление запаха   |

А2. Физическое явление - это:

- |                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| 1) ржавление железа  | 3) скисание молока  |
| 2) горение древесины | 4) плавление свинца |

А3. Сумма всех коэффициентов в уравнении реакции, схема которой  $\text{Al} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{AlCl}_3$ , равна:

- |      |      |
|------|------|
| 1) 4 | 3) 8 |
| 2) 5 | 4) 7 |

А4. Схема, являющаяся уравнением химической реакции:

- |  |  |
|--|--|
| 1) $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{HCl}$ | 3) $\text{Zn} + \text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$ |
| 2) $2\text{Ca} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CaO}$ | 4) $\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O}$        |

А5. Вещество «Х» в схеме:  $\text{X} + 2\text{HCl} = \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$ .

- |                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| 1) железо       | 3) хлор             |
| 2) оксид железа | 4) гидроксид железа |

А6. Объем водорода, который полностью прореагирует по уравнению реакции  $2\text{H}_2 + \text{O}_2 = 2\text{H}_2\text{O}$  с 1 моль кислорода, равен:

- |           |           |
|-----------|-----------|
| 1) 8,96 л | 3) 44,8 л |
| 2) 22,4 л | 4) 67,2 л |

А7. Верны ли следующие высказывания?

А. Из нескольких простых или сложных веществ образуется одно более сложное вещество в реакции соединения.

Б. Из нескольких простых или сложных веществ образуется одно более сложное вещество в реакции разложения.

- |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| 1) верно только А     | 3) верно только Б       |
| 2) верны оба суждения | 4) оба суждения неверны |

А8. Уравнение реакции соединения

- |   |  |
|---|--|
| 1) $2\text{H}_2\text{O} = 2\text{H}_2 + \text{O}_2$ | 3) $\text{Zn} + 2\text{HCl} = \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$                    |
| 2) $2\text{Cu} + \text{O}_2 = 2\text{CuO}$          | 4) $\text{CuO} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{CuSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ |

А9. Вещества, вступающие в реакцию друг с другом

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| 1) Fe и $\text{ZnSO}_4$ | 3) Cu и $\text{HgCl}_2$ |
| 2) Cu и $\text{FeSO}_4$ | 4) Ag и $\text{CuCl}_2$ |

А10. Реакция нейтрализации

- |  |   |
|--|---|
| 1) $\text{NaCl} + \text{AgNO}_3 = \text{AgCl} + \text{NaNO}_3$                         | 3) $\text{CaCO}_3 = \text{CaO} + \text{CO}_2$                                 |
| 2) $3\text{KOH} + \text{H}_3\text{PO}_4 = \text{K}_3\text{PO}_4 + 3\text{H}_2\text{O}$ | 4) $\text{SO}_2 + 2\text{NaOH} = \text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ |

**Критерии оценки:**

**0-2 балла – оценка «неудовлетворительно»**

**3-5 баллов -оценка «удовлетворительно»**

**6-8 баллов- оценка «хорошо»**

**9-10 баллов- оценка «отлично»**

#### **Оценка проектной деятельности**

Оценка проектной деятельности происходит по различным критериям:

- критерии оценивания выполнения проекта по технологии проектной деятельности;
- критерии защиты проекта, оценивается по содержанию и владению материалом представленного проекта.

Необходимо отметить, что составление оценочных критериев носит весьма субъективный характер, так как учитель может либо добавлять, либо убирать критерии оценки, опираясь на уровень обученности учащихся и масштаб выполняемого проекта.

#### **Критерии оценки проектной деятельности учащихся.**

I. Критерии оценивания выполнения проекта по технологии проектной деятельности:

1. Актуальность выбранной темы.
2. Глубина раскрытия темы, выполнение поставленных задач.
3. Практическая ценность проекта.
4. Соответствие плану.
5. Обоснованность выводов.
6. Оригинальность и разнообразие подходов разработки и реализации проекта.

7. Правильность и грамотность оформления.

II Критерии защиты проекта, оценивается по содержанию и владению материалом представленного проекта:

8. Выступление на защите ( владение материалом предоставляемого проекта, наглядность, культура речи)

9. Умение отвечать на вопросы.

10. Умение защищать свою точку зрения.

| <b><u>Критерий 1. Постановка цели проекта</u></b><br><b>(максимум 3 балла):</b>   |          |
|---|----------|
| Цель <b>не сформулирована</b>   | <b>0</b> |
| Цель сформулирована <b>нечетко</b>  | <b>1</b> |
| Цель сформулирована, но <b>не обоснована</b>  | <b>2</b> |
| Цель четко <b>сформулирована</b> и убедительно <b>обоснована</b>  | <b>3</b> |
| <b><u>Критерий 2. Планирование путей достижения цели проекта</u></b><br><b>(максимум 3 балла):</b>  |          |
| План <b>отсутствует</b>   | <b>0</b> |
| Представленный план <b>не ведет к достижению</b> цели проекта   | <b>1</b> |
| Представлен <b>краткий план</b> достижения цели проекта   | <b>2</b> |
| Представлен <b>развернутый план</b> достижения цели проекта   | <b>3</b> |
| <b><u>Критерий 3. Глубина раскрытия темы проекта</u></b><br><b>(максимум 3 балла)</b>   |          |
| Тема проекта <b>не раскрыта</b>   | <b>0</b> |
| Тема проекта раскрыта <b>фрагментарно</b> (не все аспекты темы раскрыты в проекте)  | <b>1</b> |
| Тема проекта раскрыта <b>поверхностно</b> (все аспекты темы упомянуты, но раскрыты неглубоко)   | <b>2</b> |
| Тема проекта раскрыта <b>полностью и исчерпывающе</b>   | <b>3</b> |
| <b><u>Критерий 4. Разнообразие источников информации, целесообразность их использования</u></b><br><b>(максимум 3 балла):</b>   |          |
| Использована <b>не соответствующая</b> теме и цели проекта информация   | <b>0</b> |
| <b>Большая часть</b> представленной информации не относится к теме работы   | <b>1</b> |
| Работа содержит <b>незначительный объем</b> подходящей информации из <b>ограниченного</b> числа <b>однотипных</b> источников  | <b>2</b> |
| Работа содержит достаточно <b>полную</b> информацию из <b>разнообразных</b> источников  | <b>3</b> |
| <b><u>Критерий 5. Анализ хода работы, выводы и перспективы</u></b><br><b>(максимум 3 балла):</b>  |          |
| <b>Не предприняты попытки проанализировать</b> ход и результат работы   | <b>0</b> |
| Анализ заменен <b>кратким описанием</b> хода и порядка работы   | <b>1</b> |
| Представлен <b>развернутый обзор</b> работы по достижению целей, заявленных в проекте   | <b>2</b> |
| Представлен <b>анализ</b> ситуаций, складывавшихся в ходе работы, сделаны необходимые <b>выводы</b> , намечены <b>перспективы</b> работы  | <b>3</b> |
| <b><u>Критерий 6. Степень самостоятельности автора, творческий подход к работе в проектах</u></b><br><b>(максимум 3 балла):</b>   |          |
| Работа <b>шаблонная</b> , показывающая <b>формальное</b> отношение автора   | <b>0</b> |
| Автор проявил <b>незначительный интерес</b> к теме проекта, но не продемонстрировал самостоятельности в работе, не использовал возможности творческого подхода                          | <b>1</b> |
| Работа самостоятельная, демонстрирующая <b>серьезную заинтересованность</b> автора, предпринята попытка представить личный взгляд на тему проекта, применены <b>элементы творчества</b> | <b>2</b> |

|  |          |
|--|----------|
| Работа отличается <b>творческим подходом</b> , собственным <b>оригинальным</b> отношением автора к идее проекта  | <b>3</b> |
| <b>Критерий 7. Соответствие требованиям оформления письменной части (максимум 3 балла):</b>  |          |
| Письменная часть проекта <b>отсутствует</b>  | <b>0</b> |
| В письменной части работы <b>отсутствуют установленные правилами</b> порядок и четкая структура, допущены ошибки в оформлении  | <b>1</b> |
| Предприняты <b>попытки оформить</b> работу в соответствии с установленными правилами, придать ей соответствующую структуру   | <b>2</b> |
| Работа отличается четким и грамотным оформлением <b>в точном соответствии с установленными правилами</b>   | <b>3</b> |
| <b>Критерий 8. Качество проведения презентации (максимум 6 баллов):</b>  |          |
| Презентация <b>не проведена</b>  | <b>0</b> |
| Выступление <b>не соответствует требованиям проведения презентации</b>   | <b>1</b> |
| Выступление <b>соответствуют</b> требованиям проведения презентации, но оно <b>вышло за рамки регламента</b>   | <b>2</b> |
| Выступление <b>соответствуют</b> требованиям проведения презентации, оно <b>не вышло за рамки регламента, но автор не владеет культурой общения с аудиторией</b> (умение отвечать на вопросы, доказывать точку зрения).              | <b>3</b> |
| Выступление <b>соответствуют</b> требованиям проведения презентации, оно <b>не вышло за рамки регламента, автор владеет культурой общения с аудиторией, но сама презентация не достаточно хорошо подготовлена</b>                    | <b>4</b> |
| Выступление <b>соответствуют</b> требованиям проведения презентации, оно <b>не вышло за рамки регламента, автор владеет культурой общения с аудиторией, презентация хорошо подготовлена, автору удалось заинтересовать аудиторию</b> | <b>5</b> |
| <b>Критерий 9. Качество проектного продукта (максимум 3 балла):</b>  |          |
| Проектный продукт <b>отсутствует</b>   | <b>0</b> |
| Проектный продукт <b>не соответствует требованиям качества</b> (эстетика, удобство использования, соответствие заявленным целям)   | <b>1</b> |
| Продукт <b>не полностью соответствует</b> требованиям качества   | <b>2</b> |
| Продукт <b>полностью соответствует</b> требованиям качества (эстетичен, удобен в использовании, соответствует заявленным целям)  | <b>3</b> |

**Максимально количество баллов – 30.**

Проект считается засчитанным при наборе 20 – 30 баллов.

#### **Рабочая программа воспитания**

Реализовывать воспитательные возможности общешкольных ключевых дел, поддерживать традиции их коллективного планирования, организации, проведения и анализа в школьном сообществе.

Организовать в школе интересную и событийно насыщенную жизнь школьного сообщества, что станет эффективным способом профилактики антисоциального поведения школьников.

| № п/п | Мероприятие      | Сроки проведения | Ответственный               |
|-------|------------------|------------------|-----------------------------|
| 1     | Неделя химии     | Апрель           | Учитель химии Тарасова К.Ю. |
| 2     | Открытые уроки в | В течение года   | Учитель химии               |

|   |  |              |                                |
|---|--|--------------|--------------------------------|
|   | рамках сетевого взаимодействия с МОУ «Новомултанская СОШ»        |              | Тарасова К.Ю.                  |
| 3 | Участие в районном семинаре учителей химии с презентацией кружка | По плану РМО | Учитель химии<br>Тарасова К.Ю. |