



УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
АДМИНИСТРАЦИИ Г.О.Г. БОР

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 8

Принята
педагогическим советом
МАОУ СШ № 8
Протокол № 17
от «29» августа 2024 г.

Утверждена
приказом по МАОУ СШ № 8
от 30.08.2024 № 420 - о

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Юный исследователь»
(естественнонаучной направленности)

Возраст обучающихся: 12 -15

Срок реализации: 1 год

Разработчик: Пряхина Татьяна Борисовна,
учитель химии

г.о.г. Бор
2024 г.

Содержание

| | |
|-------------------------------------|---------|
| 1. Пояснительная записка..... | 3стр. |
| 2. Учебный план | 7 стр. |
| 3. Календарный учебный график | 8 стр. |
| 4. Рабочая программа..... | 9 стр. |
| 5. Оценочные материалы..... | 14 стр |
| 6. Воспитательный компонент..... | 14 стр |
| 7. Календарный план..... | 18 стр |
| 8. Список литературы..... | 15 стр. |

1. Пояснительная записка

Программа курса «Юный исследователь» базируется на идеях личностно-ориентированного обучения и предполагает использование в учебном процессе развивающего и проблемного обучения, проектной технологии. Много внимания уделяется исследовательской деятельности, проведению практических работ. Практическая часть программы позволяет организовать деятельность учащихся с помощью моделирования, исследования и изучения свойств веществ на практике. Программа адаптирована для категории учащихся с повышенным интересом к изучению химии и экологии. Курс имеет естественнонаучную направленность.

Программа разработана и реализуется в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка», созданием дополнительных мест в рамках программы «Школа полного дня» национального проекта «Образование».

Программа разработана с учетом требований

1. Концепции ООН о правах ребёнка.
2. Конституции РФ.
3. Федерального закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в РФ» (ст.75, п. 4. 273-ФЗ)
4. Приказа Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Зарегистрировано в Минюсте России 26 сентября 2022 г. N 70226).
5. Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 678-р.
6. СанПиН 2.4.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ от 28.09.2020 г. №28).
7. Указа Президента РФ от 29 мая 2017 года № 240 «Об объявлении в Российской Федерации десятилетия детства»
8. Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р).
9. Приоритетного проекта "Доступное дополнительное образование для детей".
10. Локальные акты МАОУ СШ №8

Новизна программы Новизна программы заключается в обеспечении развития интеллектуальных общенаучных умений, творческих способностей у обучающихся, необходимых для дальнейшей самореализации и формирования личности ребенка, позволяет ребёнку проявить себя, выявить свой творческий потенциал.

Актуальность программы

Современное образование требует от детей не только академических знаний, но и:

- развития личной инициативности,
- умения анализировать полученную информацию:
- умения делать выводы в результате совместной работы
- умения донести свою позицию до других.
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика)

Деятельность обучающихся в рамках реализации данной программы направлена не только на развитие интеллектуальных и творческих способностей ребёнка, но и главное - на создание продукта, имеющего значимость для других людей.

Актуальность программы обусловлена тем, что знания и умения, необходимые для организации учебно - исследовательской деятельности, в будущем станут основой для реализации учебно-исследовательских проектов.

Отличительные особенности

В программе несколько циклов, обучение идет от изучения общих принципов исследования до осуществления собственного проекта, это позволит обучающимся быстрее почувствовать весь процесс работы над исследовательским проектом, участвовать в научно-практических конференциях.

Возраст детей: 12-15 лет. Количество обучающихся 15 человек.

Формы и режим занятий:

Форма занятий групповая, очная. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 3 часа.

Цель программы:

показать значимость и актуальность химических знаний для развития у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и поисково-исследовательских способностей.

Задачи программы

Обучающие:

- научить пользоваться химическим оборудованием для проведения экспериментов, правилам безопасной работы с веществами;
- сформировать представление об исследованиях в области химии;
- формировать умения и навыки работы с научной литературой, оформления эксперимента, исследовательского проекта.

Развивающие:

- применять накопленные знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов;
- развить умения устного выступления;
- прививать интерес к исследовательской деятельности.

Воспитательные:

- воспитывать усидчивость и аккуратность при выполнении работы;
- подготовить обучающихся к предметным конкурсам и научным конференциям;
- мотивировать учащихся на выполнение учебных задач, требующих усердия и самостоятельности;

прививать навыки организации научного труда, работы с различными источниками информации.

Методы подачи нового материала

- Теоретический – передача необходимой для дальнейшего обучения информации, устное изложение, беседа.
- Наглядный – сопровождение рассказа показом химического эксперимента;
- Практический – проведение химического эксперимента, химического исследования.

Приёмы организации работы:

- Объяснение

- Анализ, обобщение и систематизация материалов при подготовке исследования
- Решение проблемных ситуаций
- Тренинговые упражнения по развитию устной речи
- Презентация
- Опрос
- Проведение экспериментов по химии

Нормативные сроки освоения программы: 1 год

Промежуточная аттестация проходит два раза в год в форме зачёта.

Планируемые результаты

На занятиях курса «Юный исследователь» дети узнают

- потенциально опасные вещества для здоровья человека;
- пагубное влияние потенциально опасных веществ на живые организмы;
- правила проведения опытов, наблюдений;
- правила техники безопасности при проведении опытов, наблюдений.

В результате изучения курса «Юный исследователь» воспитанники приобретут практические навыки:

- проведение измерения, наблюдения, опыта под руководством учителя;
- установление причинно - следственных связей;
- осуществление поиска информации;
- объяснение явлений, анализ, сравнение, формулировка выводов.
- учитывать разные мнения и стремиться к сотрудничеству;
- работать в группе, строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.
- обосновывать собственную позицию.

Материально- техническое оснащение кабинета

Для занятий используется ПК с Интернет-ресурсами, интерактивная доска, принтер, сканер, фотоаппарат, цифровые лаборатории с датчиками, химические реактивы, химическая посуда, документ-камера.

2. Учебный план
дополнительной общеразвивающей общеобразовательной
программы «Юный исследователь»
(3 часа в неделю)

Срок реализации программы 1 год

| № | Модуль | Часы | Промежуточная аттестация |
|---|--------------------|-------|--------------------------|
| 1 | Модуль 1 полугодия | 51 | 3 |
| 2 | Модуль 2 полугодия | 57 | 3 |
| | Итого | 108 | 6 |
| | Всего | 108 ч | |

28 декабря 2024 г.- промежуточная аттестация

24 мая 2025 г.- промежуточная аттестация

2. Календарный учебный график

| Дни недели | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь | январь | февраль | март | апрель | май | июнь июль август |
|------------|----------|---------|--------|---------|--------|---------|------|--------|-----|------------------------|
| 1 | | | | | К | 3 | 3 | | | К |
| 2 | | | 3 | | К | | | | | К |
| 3 | | | | | К | | | | 3 | К |
| 4 | | | | | К | | | | | К |
| 5 | | 3 | | | К | | | 3 | | К |
| 6 | | | | | К | | | | | К |
| 7 | 3 | | | 3 | К | | | | | К |
| 8 | | | | | К | 3 | | | | К |
| 9 | | | 3 | | | | | | | К |
| 10 | | | | | | | | | 3 | К |
| 11 | | | | | 3 | | | | | К |
| 12 | | 3 | | | | | | 3 | | К |
| 13 | | | | | | | | | | К |
| 14 | 3 | | | 3 | | | | | | К |
| 15 | | | | | | 3 | 3 | | | К |
| 16 | | | 3 | | | | | | | К |
| 17 | | | | | | | | | 3 | К |
| 18 | | | | | 3 | | | | | К |
| 19 | | 3 | | | | | | 3 | | К |
| 20 | | | | | | | | | | К |
| 21 | 3 | | | 3 | | | | | | К |
| 22 | | | | | | 3 | 3 | | | К |
| 23 | | | 3 | | | | | | | К |
| 24 | | | | | | | | | 3А | К |
| 25 | | | | | 3 | | | | | К |
| 26 | | 3 | | | | | | 3 | | К |
| 27 | | | | | | | | | | К |
| 28 | 3 | | | 3А | | | | | | К |
| 29 | | | | | | | 3 | | | К |
| 30 | | | 3 | | | | | | | К |
| 31 | | | | | | | | | | К |
| Кол. часов | 12 | 12 | 15 | 12 | 9 | 12 | 12 | 12 | 15 | |
| 108часов | | | | | | | | | | |

4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
первого и второго модуля обучения
(3 часа в неделю)

| № | Наименование темы | Кол-во часов | | | Формы контроля |
|----|---|--------------|--------|----------|-------------------|
| | | всего | теория | практика | |
| 1 | Что такое исследование? Кто такие исследователи? Что можно исследовать? | 3 | 3 | - | Опрос |
| 2 | Какими могут быть темы исследования? Как выбрать тему исследования? | 3 | 3 | - | Опрос |
| 3 | Ядохимикаты | 2 | 2 | - | Опрос |
| 4 | Пищевые добавки (Виртуальная экскурсия в магазин) | 3 | 1 | 2 | Практикум |
| 5 | Определение видов пищевых добавок | 4 | 1 | 3 | Практикум |
| 6 | Лекарственные препараты | 3 | 2 | 1 | Практикум |
| 7 | Вещества, способные вызвать отравления: биогенные амины, алкалоиды, цианогенные гликозиды | 2 | 2 | - | Опрос |
| 8 | Вещества, способные вызвать отравления: тяжелые металлы и их соли | 5 | 2 | 3 | Лабораторная раб. |
| 9 | Вещества, способные вызвать отравления: пестициды | 1 | 1 | - | Опрос |
| 10 | Вещества, способные вызвать отравления: нитраты | 4 | 2 | 2 | Лабораторная раб. |
| 11 | Отравление алкоголем и его сурогатами. Физиологическое действие на организм | 1 | 1 | - | Опрос |
| 12 | Алкоголь и материнство | 3 | 2 | 1 | Лабораторная раб. |
| 13 | Вред курения | 2 | 2 | - | Опрос |
| 14 | Пагубное влияние различных компонентов табачного дыма на организм | 3 | - | 3 | Практикум |
| 15 | Вода в природе | 3 | 3 | - | Опрос |
| 16 | Практическая работа «Анализ воды» | 3 | - | 3 | Практикум |
| 17 | Промежуточная аттестация | 3 | 2 | 1 | Зачет |
| 18 | Определение качества питьевой воды | 3 | - | 3 | Практикум |
| 19 | Определение качества мёда | 3 | - | 3 | Практикум |
| 20 | Выбор темы проекта. | 3 | - | 3 | Практикум |
| 21 | Составление плана работы над | 3 | - | 3 | Практикум |

| | | | | | |
|----|---|-----|----|----|----------------|
| | проектом. | | | | |
| 22 | Приёмы работы с научной литературой и первоисточниками. | 3 | 3 | | Опрос |
| 23 | Сбор информации по данной теме. | 3 | - | 3 | Практикум |
| 24 | Создание проектных заданий. | 3 | - | 3 | Практикум |
| 25 | Моделирование эксперимента. Разновидности исследовательской и экспериментальной деятельности. | 2 | - | 2 | Практикум |
| 26 | Опытно-экспериментальная и исследовательская деятельность. | 4 | - | 4 | Практикум |
| 27 | Правила создания презентации проекта. | 3 | 3 | - | Опрос |
| 28 | Создание презентации по теме проекта. | 5 | - | 5 | Практикум |
| 29 | Правила оформления текстуальной части письменных работ: шрифт, нумерация, таблицы, формулы, числовые величины. | 3 | 3 | - | Опрос |
| 30 | Правила оформления ссылок, рисунков, таблиц, формул. Правила оформления иллюстративного материала: чертежи, графики. Фотографии, рисунки, схемы, диаграммы. | 3 | 3 | - | Опрос |
| 31 | Практические навыки оформления проекта. | 3 | 2 | 1 | Защита проекта |
| 32 | Особенности подготовки к защите письменных работ. | 3 | 3 | - | Опрос |
| 33 | Подготовка текста выступления. | 3 | - | 3 | Практикум |
| 34 | Общие правила процедуры защиты письменных работ. | 3 | 3 | - | Зачет |
| 35 | Понятие о научной этике, межличностное общение и коммуникативные навыки. | 3 | 3 | - | Опрос |
| 36 | Невербальное общение и проблема эмоционального самовыражения. | 3 | 3 | - | Опрос |
| 37 | Вербальное общение. Технология коммуникации. Основные стили в общении. Рефлексия. | 3 | 3 | - | Опрос |
| 38 | Промежуточная аттестация | 3 | 3 | - | Зачет |
| | | 108 | 59 | 49 | |

Содержание программы

Программа «Юный исследователь» разделена на 2 модуля: введение в исследовательскую деятельность и исследовательская практика, самостоятельная проектно-исследовательская деятельность.

Введение в исследовательскую деятельность (6 часов) - теория

Что такое исследование? Кто такие исследователи? Что можно исследовать? Как выбрать тему исследования? Какими могут быть темы исследования? Что такое классификация в науке?

Виды деятельности: познавательная деятельность проблемно-ценностное общение.

Формы организации: познавательная беседа.

Самостоятельная исследовательская практика (58 часов) - практика - 36ч, теория - 22ч.

Потенциально опасные вещества – ядохимикаты, пищевые добавки, лекарственные препараты, вещества способные вызвать отравления, наркотические вещества- алкоголь, никотин. Явления, происходящие при отравлении с потенциально опасными веществами с веществами, и их влияние на организм человека. Алкоголь и материнство Последствия от приёма наркотических веществ.

Практические работы: «Качественные реакции на многоатомные спирты», «Определение видов пищевых добавок, содержащихся в пищевых продуктах», «Исследование токсичности лекарственных препаратов», «Определение содержания нитратов в овощах и фруктах», «Определение паров этилового спирта в выдыхаемом воздухе и продуктах питания», «Денатурация яичного белка под действием этилового спирта», «Влияние алкоголя на растения».

Вода в природе. Практическая работа «Анализ воды».

Почва. Практическая работа «Анализ почвы».

Виды деятельности: познавательная деятельность, проблемно-ценностное общение.

Формы организации: познавательная беседа, практические занятия, лабораторные работы.

Самостоятельная проектно - исследовательская деятельность (44 часа) – практика - 13 ч., теория - 31 ч.

Выбор темы проекта. Планирование деятельности. Сбор информации по данной теме. Создание проектных заданий. Исследовательская работа. Презентации. Защиты проектов. Промежуточная аттестация.

Виды деятельности: познавательная деятельность, проблемно-ценностное общение.

Формы организации: познавательная беседа, практические занятия, лабораторные работы.

Методическое обеспечение программы

Представленная программа построена на принципах развивающего обучения, предполагающего формирование у обучающихся умения самостоятельно мыслить, анализировать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи.

Методики занятий в объединении являются комплексными – на них используются различные виды деятельности как теоретического, так и практического характера: рассказ, беседы, работа с наглядными пособиями т.д., практический.

Программа предполагает соединение игры, труда и обучения в единое целое, что обеспечивает единое решение познавательных, практических и исследовательских задач. В основе занятий лежит исследовательская деятельность, т.е. создание оригинальных исследовательских работ.

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- словесный (устное изложение, беседа, рассказ и т.д.);

- практический (выполнение работ по инструкционным картам, схемам и др.).

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

- объяснительно-иллюстративный – дети воспринимают и усваивают готовую информацию;
- репродуктивный – учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
- частично-поисковый – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;
- исследовательский – самостоятельная творческая работа обучающихся.

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности, обучающихся на занятиях:

- фронтальный – одновременная работа со всеми учащимися;
- индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
- групповой – организация работы в группах;
- индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем и другие.

Принципы функционирования программы:

- *Принцип продуктивности* – дети и взрослые в процессе взаимоотношений производят совместный продукт, при этом учитываются достижения самого ребенка с его интересами, чувствами, опытом и произведенным продуктом.
- *Принцип культуросообразности* - ориентация на культурные, духовные, нравственные ценности, имеющие национальное и общечеловеческое значение.
- *Принцип коллективности* - воспитание у детей социально-значимых качеств, развитие их как членов общества.

5. Оценочные материалы

Текущий контроль проходит один раз месяц, по результатам выполненной работы определяется уровень освоения знаний и практических умений.

Промежуточная аттестация проводится 2 раза в год.

Аттестационное задание:

1-е полугодие: проектирование собственного исследования,

2-е полугодие: защита исследовательского проекта.

Работа оценивается по трём уровням (низкий, средний, высокий):

- Низкий уровень (от 1% до 40% освоение программного материала).
- Средний уровень (от 41% до 79% освоения программного материала).
- Высокий уровень (от 80% до 100% освоение программного материала).

6. Воспитательный компонент

Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания.

Целью воспитания является развитие личности, самоопределение и социализация детей на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению; взаимного уважения; бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде (Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 2, п. 2).

Задачи воспитания:

- Усвоение знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, традициях обеспечивается информированием детей и организацией общения между ними.
- Формирование и развитие личностных отношений к нравственным нормам реализуется через вовлечение детей в деятельность, организацию их активностей.

- Опыт нравственного поведения, практика реализации нравственных позиций, обеспечивают формирование способности к нравственному отношению к собственному поведению и действиям других людей.

Целевые ориентиры воспитания детей по программе:

- формирование потребности в общении с живой природой, интереса к познанию ее законов; установок и мотивов деятельности, направленной на осознание универсальной ценности природы;

- убеждений в необходимости беречь природу, сохранять собственное и общественное здоровье;

- потребности участвовать в труде по изучению и охране природы, пропаганде экологических идей;

- трудолюбия и уважения к труду, к трудящимся, результатам труда; экологической культуры, навыков охраны природы, сбережения природных ресурсов; стремления и умения применять научные знания в природной среде;

- личной ответственности за действия в природной среде, неприятие действий, приносящих вред природе;

- опыта сохранения уникального природного и биологического многообразия России, природного наследия Российской Федерации, ответственного отношения к животным;

Дополнительная общеобразовательная программа естественнонаучной направленности нацелена на формирование научной картины мира и удовлетворение познавательных интересов детей в области естественных наук; развитие у них исследовательской активности, нацеленной на изучение объектов живой и неживой природы, взаимосвязей между ними; приобретение практических умений, навыков в области охраны природы и природопользования.

Формы и методы воспитания.

Основной формой воспитания и обучения детей является учебное занятие. В ходе учебных занятий в соответствии с предметным и метапредметным содержанием программ обучающиеся: усваивают информацию, имеющую воспитательное значение; получают опыт деятельности, в которой формируются, проявляются и утверждаются ценностные, нравственные ориентации; осознают себя способными к нравственному выбору; участвуют в освоении и формировании среды своего личностного развития, творческой

самореализации. Получение информации об открытиях, изобретениях, достижениях в науке и спорте, о традициях народного творчества, об исторических событиях; изучение биографий деятелей российской и мировой науки и культуры, путешественников, героев и защитников Отечества и т. д. — источник формирования у детей сферы интересов, этических установок, личностных позиций и норм поведения. Важно, чтобы дети не только получали эти сведения от педагога, но и сами осуществляли работу с информацией: поиск, сбор, обработку, обмен и т. д.

Практические занятия детей (исследования, эксперименты, подготовка к конкурсам, выставкам, участие в дискуссиях, в коллективных творческих делах и проч.) способствуют усвоению и применению правил поведения и коммуникации, формированию позитивного и конструктивного отношения к событиям, в которых они участвуют, к членам своего коллектива.

Участие в конкурсах, экологических акциях, выставках способствует формированию умений в области целеполагания, планирования и рефлексии, укрепляет внутреннюю дисциплину, даёт опыт долгосрочной системной деятельности. В коллективных выступлениях, играх проявляются и развиваются личностные качества: эмоциональность, активность, нацеленность на успех, готовность к командной деятельности и взаимопомощи. Итоговые мероприятия: конкурсы, выставки, выступления, презентации проектов и исследований — способствуют закреплению ситуации успеха, развивают рефлексивные и коммуникативные умения, ответственность, благоприятно воздействуют на эмоциональную сферу детей.

Формы воспитания: рассказ, беседа, дискуссия, конкурс, игра, экскурсия.

В воспитательной деятельности с детьми по программе используются *методы*

воспитания: метод убеждения (рассказ, разъяснение, внушение), метод положительного примера (педагога и других взрослых, детей); метод упражнений (приучения); методы одобрения и осуждения поведения детей, педагогического требования (с учётом преимущественного права на воспитание детей их родителей (законных представителей), индивидуальных и возрастных особенностей детей младшего/среднего возраста) и стимулирования, поощрения (индивидуального и публичного); метод переключения в деятельности; методы руководства и самовоспитания, развития самоконтроля и самооценки детей в воспитании; методы воспитания воздействием группы, в коллективе.

10. Условия воспитания, анализ результатов.

Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности детского коллектива при реализации программы в МАОУ СШ №8 в соответствии с нормами и правилами работы ОУ.

Анализ результатов воспитания проводится в процессе педагогического наблюдения за поведением детей, их общением, отношениями детей друг с другом, в коллективе, их отношением к педагогам, к выполнению своих заданий по программе. Косвенная оценка результатов воспитания, достижения целевых ориентиров воспитания по программе проводится путём опросов родителей в процессе реализации программы (отзывы родителей, интервью с ними) и после её завершения (итоговые исследования результатов реализации программы за учебный период, учебный год). К методам оценки результативности реализации программы в частности воспитания: педагогическое наблюдение, оценка творческих работ, отзывы, материалы рефлексии.

Анализ результатов воспитания по программе не предусматривает определение персонифицированного уровня воспитанности, развития качеств личности конкретного ребёнка, обучающегося, а получение общего представления о воспитательных результатах реализации программы, продвижения в достижении определённых в программе целевых ориентиров воспитания, влияния реализации программы на коллектив обучающихся: что удалось достичь, а что является предметом воспитательной работы в будущем. Результаты, полученные в ходе оценочных процедур — опросов, интервью — используются только в виде агрегированных усреднённых и анонимных данных.

9. Календарный план воспитательной работы.

| № | РАЗДЕЛ | МЕРОПРИЯТИЯ | СРОКИ | Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели |
|---|--------|-------------|-------|--|
|---|--------|-------------|-------|--|

| | | | | события |
|---|--|--|--|--|
| 1 | Духовно-нравственное развитие | 1. Беседа «Государственная символика РФ» 2. Реализация социально-значимых экологических проектов. 3. Демонстрация проектов на классных часах и в официальных группах ВКонтакте | Сентябрь октябрь В течение года Апрель Май | Фото- и видеоматериалы, публикации в официальной группе в социальной сети ВКонтакте https://vk.com/public199520314 |
| 2 | Работа с одаренными детьми | 1. Участие в различных (городских, областных, всероссийских) мероприятиях. 2. Индивидуальная работа с учащимися | Сентябрь-май | Фото- и видеоматериалы Информация в официальной группе https://vk.com/public199520314 |
| 3 | Работа с детьми девиантного поведением | 1. Встречи и беседы с родителями 2. Встречи с классными руководителями 3. Беседы: «Посеешь поступок – пожнешь судьбу» | Сентябрь-май | Фото- и видеоматериалы Информация в официальной группе https://vk.com/public199520314 |
| 4 | Работа с родителями | 1. Беседы на родительских собраниях о значении технического творчества. 2. Открытые занятия для родителей. 3. Привлечение родителей к участию в воспитательных мероприятиях. 4. Демонстрация достижений детей в социальных сетях (официальные группы) | Сентябрь-май | Фото- и видеоматериалы Информация в официальной группе https://vk.com/public199520314 |

| | | | | |
|---|--------------------------|---|--------------|---|
| 5 | Самообразование педагога | 1. Изучение методической литературы. 2. Участие в различных мастер-классах. 3. Посещение занятий опытных педагогов. 4. Участие в семинарах . 5. Освоение новых педагогических технологий. 7. Знакомство с новыми изданиями и новой литературой. 8. Прохождение информационных курсов. | Сентябрь-май | Документы о повышении квалификации, сертификаты |
|---|--------------------------|---|--------------|---|

6. Список литературы

Для педагога:

1. Арцев М.Н. Научно-исследовательская работа. Учебное пособие.- Тверь: Лилия Принт, 2018. – 112 с.
2. Кравцова Е.Ю. Учебно-исследовательская деятельность старшеклассников в процессе изучения химии и биологии: монография / Е.Ю. Кравцова. – Ставрополь: Сервисшкола, 2018. – 145 с.
3. Пичугина Г.В. Ситуационные задания по химии. 8-11 классы.- М. ВАКО, 2016. – 144 с. «Амфора», 2018. – 461 с.
4. Романовская М.Б. Метод проектов в учебном процессе. Методическое пособие.- М.: Центр «Педагогический поиск», 2018.- 160 с.
5. Смыковская, Т. К., Головина Н. Н. Проектный метод развития интеллектуальных умений // Профессиональное образование. Столица. – 2019. - № 5. – С. 35-36
6. Шумакова Н.Б. Обучение и развитие одаренных детей. - М.: Воронеж, 2019. -120 с.

Для обучающихся:

1. Волков В.А., Вонский Е.В., Кузнецова Г.И. Выдающиеся химики мира. - М.: Химия, 2019.
1. Леенсон И.А. Школьникам для развития интеллекта. Занимательная химия. - М.: Росмэн, 2018.

2. Мишенина Л.Н. Азот. Соединения азота: Демонстрация опытов по химии. - Томск, 2018.
3. Мишенина Л.Н. Галогены. Соединения галогенов: Демонстрация опытов по химии. - Томск, 2018.
4. Мишенина Л.Н. Кислород. Сера. Соединения серы: Демонстрация опытов по химии. - Томск, 2018.
5. Мишенина Л.Н., Борило Л.П. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. - Томск, 2019.
2. Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю. Занимательная химия и эффектные опыты по химии. - М.: Дрофа, 2018.
6. Энциклопедический словарь юного химика / Под ред Д.Н. Трифонова. - М.: Педагогика-Пресс, 2018.
3. Энциклопедия для детей. Т. 17. Химия / Под ред. В.А. Володина - М.: Аванта+, 2019.