

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Бабкинская средняя школа»
«Точка роста»**

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель Центра образования
естественно- научной и технологической
направленностей «Точка роста»
С.А. Попова

«Утверждаю»
Директор МАОУ «Бабкинская средняя
школа»

(Ширяева Е.С.)
«28» августа 2025г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
естественно-научной направленности
«Проектная деятельность»**

Срок реализации: 1 год
Возраст учащихся: 15 - 18 лет

Поповой Светланы Анатольевны
учителя химии

пос. Кукуштан, 2025г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Нормативно-правовые документы

Программа разработана в соответствии с Федеральным законом № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Минпросвещения России от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в образовательных организациях».

Актуальность и новизна

Современное общество требует от молодых людей глубоких знаний в области химии, позволяющих успешно осваивать профессии будущего. Данная программа направлена на создание мотивации к изучению химии, подготовку участников к олимпиадам и конкурсам, стимулируя интерес к научным исследованиям и инновационным проектам.

Отличительные особенности

Особенностью программы является интеграция образовательной и проектной деятельности, привлечение современных методов исследования и использование новейшего лабораторного оборудования («Точка роста»). Это позволяет учащимся глубже понимать материал и развивать практические навыки.

Уровень и направленность

Дополнительная общеобразовательная программа предусматривает уровень повышения квалификации учащихся 10-11-х классов, направленных на профилизацию в естественнонаучной сфере (медицина, биотехнологии, агрохимия, фармацевтика).

Адресат и наполняемость

Адресована ученикам старших классов, заинтересованным в углубленном изучении химии и планирующим продолжение образования в соответствующих вузах. Наполняемость группы составляет до 15 человек.

Форма обучения и объём программы

Форма обучения очная, продолжительность программы — два года (68 часов ежегодно). Занятия проводятся дважды в неделю по 2 академических часа каждое.

Срок реализации и режим занятий

Реализация программы осуществляется в течение двух школьных лет, согласно расписанию школьного учреждения.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы

Формирование устойчивого интереса учащихся к химии, повышение их конкурентоспособности на этапе поступления в высшие учебные заведения, поддержка одарённых детей и развитие их творческих способностей.

Задачи программы

- Повышение мотивированности учащихся к углублённому изучению химии и участие в конкурсах и олимпиадах.
- Создание условий для формирования ключевых компетентностей, востребованных в профессиональной деятельности химика-исследователя.
- Поддержка личностного роста и креативности обучающихся путём интеграции образовательных методик и проектной деятельности.

1.3. Планируемые результаты освоения программы

Личностные результаты:

- Осознанное отношение к выбору будущей профессии.
- Проявление инициативы и ответственности при выполнении заданий.
- Развитие качеств исследователя и творческой личности.

Метапредметные результаты:

- Способность грамотно формулировать проблему и находить пути её решения.
- Владение навыками сбора и обработки информации, необходимой для постановки и выполнения целей.
- Опыт коллективной работы и взаимопомощи.

Предметные результаты:

- Глубокое знание принципов и методов химического анализа.
- Умения самостоятельно ставить опыты и получать качественные результаты.
- Возможность осознанно выбирать профессию и уверенно ориентироваться в перспективах карьерного роста.

1.4. Учебно-тематический план

Всего уроков: 68 часов (по две пары еженедельно)

№	Название модуля	Часов	Недели
1	Техника безопасности	2	1-я
2	Лабораторное оборудование	2	2-я
3	Качественный анализ	20	3-10-я
4	Химия жизни	27	11-24-я
5	Химия в быту	5	25-26-я
6	Проектная деятельность	12	27-34-я

1.5. Содержание учебно-тематического плана

Модуль 1. Техника безопасности

Изучаются меры предосторожности при работе в лаборатории, инструкции по оказанию первой помощи, организация рабочего пространства.

Модуль 2. Лабораторное оборудование

Освоение приёмов работы с лабораторным оборудованием, постановка первых экспериментов, обработка результатов.

Модуль 3. Качественный анализ

Методика обнаружения органических и неорганических соединений, овладение методами количественного анализа.

Модуль 4. Химия жизни

Исследование биохимических процессов организма, разработка способов определения полезных веществ в пищевых продуктах.

Модуль 5. Химия в быту

Изучение повседневных веществ и компонентов, применяемых в домашнем хозяйстве.

Модуль 6. Проектная деятельность

Организация индивидуального проекта, подготовка презентации, публичная защита результата.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный план

Программа реализуется в течение двух лет. Первая половина первого года посвящена формированию базы знаний и приобретению начальных навыков, вторая половина второго года предполагает выполнение собственного проекта и защиту.

2.2. Формы аттестации/контроля

Аттестационные мероприятия включают тестирование, контрольные задания, выполнение практических работ и оценку итогового проекта.

2.3. Оценочные материалы

Разработаны тесты, задания и критерии оценки выполненных проектов.

2.4. Методическое обеспечение программы

Учебники, пособия, цифровые образовательные ресурсы, дополнительная литература, рекомендованная программой.

2.5. Условия реализации программы

Материальная база: кабинет химии, оборудованный необходимыми инструментами и реактивами. Информационная среда: доступ к электронным ресурсам, необходимым для поддержки занятий.

2.6. Воспитательный компонент

Акцент делается на воспитание уважения к труду, умение работать в команде, ответственность за качество выполняемых действий.

3. Список литературы

2. Артёменко А.И., Тикунова И.В., Ануфриев Е.К. Практикум по органической химии. Москва, Издательство «Высшая школа», 2011 г.
3. Г.А. Шипарёва. Элективные курсы. Химия профильное обучение. Москва, издательство «Дрофа», 2016 г.
4. Е.В. Тяглова. Исследовательская деятельность учащихся по химии. Москва, издательство «Глобус», 2017 г.
5. И.М. Титова. Химия и искусство. Москва, издательство «Вентана-Граф», 2017 г.
6. П.А. Оржековский, В.Н. Давыдов, Н.А. Титов. Творчество учащихся на практических занятиях по химии. Москва, издательство «Аркти», 2009 г.
7. Э. Гросс, Х. Вайсмантель. Химия для любознательных. Ленинград, издательство «Химия», 2007 г.