

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Абакана  
«Средняя общеобразовательная школа №10»

Согласовано  
на заседании МО учителей  
естественнонаучного цикла  
Протокол № 1 от «28» августа 2017 г

Утверждено  
приказом директора  
МБОУ «СОШ № 10»  
от 28.08.2017 № 172

***ПРОГРАММА***  
***внеурочной деятельности***  
**Химическая лаборатория «Опыт»**

Составители: учителя химии  
МБОУ «СОШ №10»

## Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности «Химическая лаборатория «Опыт» для 9-х классов способствует реализации Основной образовательной программы основного общего образования. Программа рассчитана на 1 год обучения.

Согласно учебному плану МБОУ «СОШ №10» на реализацию программы отводится 33 часа в год.

В программе предусмотрен резерв (1 час), который планируется использовать при форс – мажорных обстоятельствах (например, активированные дни).

С целью предоставления равных возможностей всем ученикам используется дифференцированный и индивидуальный подход. Индивидуальные особенности каждого школьника учитываются при планировании занятия.

Планируемая **цель** программы:

формирование исследовательских и проектных умений и навыков обучающихся для успешной и безопасной социализации в условиях современного общества через вовлечение обучающихся в практическую исследовательскую деятельность, развитие толерантной и безопасной образовательной школьной среды.

**Для достижения данной цели необходимо решить следующие задачи:**

- расширить знания о методах химического анализа, с сущностью химических процессов, имеющих место и в повседневной жизни человека;
- показать значимость химических знаний для решения практических задач, выполнения правил здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни;
- продолжить формирование у учащихся учебно-исследовательских умений, критического мышления

**Планируемые результаты:**

Предметные:

- Учащиеся расширят знания о химических веществах, их составе, нахождении в природе, биологической роли и применении, правилах безопасного использования, возможности переработки и утилизации;
- Учащиеся овладеют: методами самостоятельного планирования и проведения химического эксперимента с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием; умениями делать обобщения и выводы, анализировать и оценивать достоверность полученных результатов.

Метапредметные:

- Учащиеся освоят различные способы коммуникативной деятельности;
- Учащиеся овладеют: навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности; навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Личностные:

У учащихся будет сформирована готовность и способность к самообразованию и саморазвитию; академическая мобильность с возможностью продолжения избранного направления образования.

Формы работы:

химическая лаборатория  
презентация  
викторина  
проект

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 класс**

<b>№</b>	<b>Тема</b>
<b>1</b>	<b>Раздел 1.</b> <b>Введение. Знакомство с лабораторным оборудованием (4ч)</b> Техника безопасности при работе в химической лаборатории. Лабораторное оборудование.
<b>2</b>	Химическая посуда. Нагревание, прокаливание, взвешивание. Вытяжной шкаф.
<b>3-4</b>	Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту
<b>5</b>	<b>Раздел 2. Химия в быту (14ч)</b> <b>Кухня(6ч)</b> Поваренная соль и её свойства. Сахар и его свойства. Полезные и вредные свойства сахара. Необычное применение сахара. ( презентация)
<b>6</b>	Жиры и масла. Исследование состава различных сортов сливочного масла Изготовление масляных красок Выбираем средство для мытья жирной посуды
<b>7</b>	Сода пищевая, её свойства.
<b>8</b>	Столовый уксус и уксусная эссенция.
<b>9</b>	Душистые вещества и приправы. Горчица. Перец, Лавровый лист. Ванилин. Какую опасность могут представлять ароматизаторы пищи и вкусовые добавки. Исследование смеси пряностей карри. Витамины.
<b>10</b>	Растительные пигменты Разделение растительных пигментов зеленого листа Изготовление акварельных красок из растительных пигментов
<b>10</b>	<b>Аптечка (2ч)</b> Аптечный йод, его свойства. Аспирин, его свойства. Что полезнее – аспирин или уксусин? Перекись водорода и перманганат калия, их свойства.
<b>11</b>	Нужна ли в домашней аптечке борная кислота. Лекарства, срок годности которых закончился. Чего не хватает в вашей аптечке.
<b>12</b>	<b>Ванная комната(2ч)</b> Мыло. Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Жидкое мыло. Изготовление мыла ручной работы Анализ различных сортов хозяйственного мыла Исследование моющей способности мыла в отношении различных загрязнителей(презентация)
<b>13</b>	Стиральные порошки и другие СМС. Кальцинированная сода.
<b>14</b>	<b>Туалетный столик (1ч)</b> Лосьоны, духи, кремы
<b>15</b>	<b>Папин гараж (3ч)</b> Суперклеи. Электролит.
<b>16</b>	Бензин, керосин, и другие «-ины»
<b>17</b>	Цемент и его опасные свойства

<b>18</b>	<b>Раздел 3. Химия за пределами дома(15ч)</b> <b>Магазин (5ч)</b> Занимательные опыты по теме: «Химические реакции вокруг нас»
<b>19</b>	Сера молотая – для чего она?Калийная и аммиачная селитры. Селитра – от Ивана Грозного до наших дней
<b>20</b>	Раствор аммиака. Стеклоочистители. Экскурсия в хозяйственный магазин.
<b>21</b>	Продуктовый магазин. опыты с крахмалом.Его обнаружение в продуктах питания и листьях растений. Зачем в продуктовом магазине сорбит.
<b>22</b>	Экскурсия в продуктовый магазин. Сахар, соль, крахмал, сода, уксус, спички. Знакомые незнакомцы.
<b>23</b>	<b>Аптека (2ч)</b> Аптека – рай для химика(викторина)
<b>25</b>	Салициловая кислота. Какие еще кислоты есть в аптеке?Спирт и спиртовые настойки. Сорбит – тоже спирт. Кто готовит и продает нам лекарства?
<b>26</b>	<b>Берег реки (4 ч)</b> Мониторинг снежного покрова Исследование качества воды
<b>27</b>	Обнаружение железной руды среди «булыжников»
<b>28</b>	Можно ли спутать золото и медный колчедан?А свинец и галенит?
<b>29</b>	Как отличить мрамор от кварцита?Распознаем карбонатные породы.
<b>30</b>	Исследование почвы на пришкольном участке
<b>31</b>	Работа над индивидуальными проектами
<b>32</b>	Защита проектов
<b>33</b>	Резерв