

«РАССМОТРЕНО»  
Руководитель ШМО учителей  
естественно – научного и  
математического цикла  
Абдуллина Л.М.  
Протокол №1 от 28.08.2023г.

«СОГЛАСОВАНО»  
Заместитель директора по  
УР Валеева А.Ф.  
«29» августа 2023 г.

«УТВЕРЖДЕНО»  
Директор школы  
Мавлитов Н.М.  
Приказ №175 от 29.08.2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР» В 7-8 КЛАССЕ  
УЧИТЕЛЯ ПЕРВОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ КАТЕГОРИИ  
МБОУ «КИЛЬДЕБЯКСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА  
САБИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»  
КАШИПОВОЙ ЙОЛДЫЗ МУДАРИСОВНЫ

Принята  
на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1 от 29 августа 2023 г.

Курс рассчитан на 2 года по 1 час в неделю из расчета не более 34 недель.

Программа разработана с учётом особенностей второй ступени общего образования, а также возрастных и психологических особенностей школьника. При разработке программы учитывался разброс в темпах и направлениях развития детей, индивидуальные различия в их познавательной деятельности, восприятия, внимания, памяти, мышления, и т. п.

Происходящие изменения в современном обществе требуют развития новых способов образования, педагогических технологий, нацеленных на индивидуальное развитие личности, творческую инициативу, формирование у учащихся универсального умения ставить и решать задачи для разрешения возникающих в жизни проблем — профессиональной деятельности, самоопределения, повседневной жизни. Важным становится воспитание подлинно свободной личности, формирование у детей способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения и чётко планировать действия, эффективно сотрудничать в разнообразных по составу и профилю группах.

Данный курс является актуальным и необходимым, так как позволяет подготовить ученика, способного гибко адаптироваться в меняющихся жизненных условиях, самостоятельно приобретать необходимые знания, умело применять их на практике для решения возникающих проблем. В ходе изучения данного курса учащиеся углубляют свои знания по химии, знакомятся с методикой ведения проектной деятельности, овладевают практическими умениями исследовательской работы, создают собственные проекты.

**Цели изучения курса:** формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах практической деятельности; приобретение опыта индивидуальной и коллективной деятельности при проведении исследовательских и практических работ; подготовка к осуществлению осознанного выбора профессиональной ориентации.

**Задачи курса:** развитие познавательного интереса к предметной области «Химия»; прививать первоначальные умения собирать информацию из разных источников, осмысливать её и использовать для выполнения проекта; обучить работать с простыми химическими приборами; формировать умения применять теоретические знания на практике и в окружающем мире; развивать память, внимание, наблюдательность, абстрактное и логическое мышление; воспитывать умение работать в группе и коллективно, культуру общения, ведения диалога.

### **Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Удивительный мир»**

#### **Личностными результатами являются:**

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.
4. Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.
5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.
6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей.
7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.
8. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

Метапредметные результатами являются:

#### **Регулятивные УУД**

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.
4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в познавательной деятельности.

#### **Познавательные УУД**

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.
7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
8. Смысловое чтение.
9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в

познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

### **Коммуникативные УУД**

10. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

11. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью

12. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **7 класс**

Тема 1. Первоначальные химические понятия -13 часов

Про вещества и не только...

Как научиться и познавать?

Жизнь человека. Никто без них не обходится!

Это было «давным давно».

Чудные предметы и инструменты.

Состав вещества. ЛО Распространение запаха духов, одеколона или дезодоранта как процесс диффузии.

ЛО Диффузия перманганата калия в желатине.

Строение вещества. ПР Выращивание кристаллов соли.

Агрегатные состояния веществ. ЛО Опыты с пустой закрытой пластиковой бутылкой

Путешествие в Периодическую систему химических элементов Д.И.Менделеева

Чистые вещества и смеси. Растворы. Значение растворов в природе и жизни человека

Изучение состава некоторых бытовых и фармацевтических препаратов, содержащих примеси. Массовая доля вещества в смеси.

Расчеты массовой доли вещества в смеси.

Понятие об индикаторах. История открытия индикаторов. Природные индикаторы. ЛО №6.

Исследование кислотности различных объектов.

Тема 2. Явления, происходящие с веществами – 5 часов

Физические явления в химии: кристаллизация, выпаривание, возгонка веществ, фильтрование. Способы разделения смесей.

Мы в походе. ПР Очистка загрязненной поваренной соли. ЛО Разделение смеси речного песка и сухого молока

Адсорбция . ЛО Адсорбция активированным углем красящих веществ из пепси-колы

Химические явления. Признаки химических реакций .ЛО Растворение в воде таблетки аспирина

Радуга в химии. Понятие о качественных реакциях .ЛО Приготовление известковой воды и опыты с ней.

Тема 3. Химия в быту –15 часа

3.1. Химия на кухне – 5 часов

Состав пищи ЛО Обнаружение крахмала в продуктах питания.

ЛО №10. Обнаружение эфирных масел в апельсиновой корочке.

Соль и сахар. ЛО Исследование свойств поваренной соли . ЛО Исследование свойств сахара

Растительное масло и другие жиры . ЛО Обнаружение жиров в семенах подсолнечника.

Сода пищевая и кальцинированная, их свойства и применение . ЛО Исследование свойств питьевой соды.

Столовый уксус и уксусная эссенция, их свойства и применение . ЛО Исследование свойств уксусной кислоты

3.2. Аптека – рай для химика – 3 часов

Йод, его свойства и применение. Почему йод надо держать в плотно закупоренной склянке. Перекись водорода и гидроперит. Свойства перекиси водорода. ЛО Отбеливающие свойства перекиси водорода. ЛО Получение кислорода из пероксида водорода, его соби́рание и определение.

Что делать со старыми лекарствами? ЛО «Фараоновы змеи» из глюконата кальция.

3.3. Ванная комната – 4 часов

Вода, ее необычные свойства .ПР. Исследование свойств водопроводной воды

Мыло или мыла. ЛО Определение среды растворов различных сортов мыла. ПР Изучение и сравнение состава различных сортов мыла

Шампуни и гели . ПР Изучение и сравнение состава различных шампуней и гелей

Стиральные порошки и другие моющие средства. ПР Изучение и сравнение состава СМС и кондиционеров

3.4. Туалетный столик – 1 час

Полезная и вредная косметика

3.5. Домашняя химчистка – 1 час

Средства бытовой химии для удаления пятен. Техника безопасности при работе с ними. ЛО. Удаляем пятна

3.6. Интересное на даче - 1 час

Минеральные удобрения. ЛО Обнаружение калия и нитратов в картофеле и капусте

Тема 4. Рассказы по химии – 2 час

Ученическая конференция

«Выдающиеся русские ученые-химики». О жизни и деятельности М. В.

Ломоносова, Д. И. Менделеева, А. М. Бутлерова, других отечественных и зарубежных ученых (по выбору учащихся).

Конкурс сообщений учащихся

«Мое любимое химическое вещество». Об открытии, получении и значении выбранного химического вещества.

## 8 класс

### Глава 1. «Химия – наука о веществах и их превращениях» (7ч)

Вещества вокруг тебя, оглянись!

Химия – наука экспериментальная и...безопасная!

Свойства веществ, которые мы измеряем

Физические и химические процессы вокруг нас: противники или соратники?

В чьих руках ключ к знаниям?

Какие опыты ставит наша планета?

ПР.№1 Тема «Первое знакомство с экспериментальной химией»

### Глава 2. «Зачем и как изучают вещества» (10ч )

Что такое чистота?

Видео -Экскурсия в музей-архив Д.И.Менделеева

Часто простое кажется сложном.

Что в имени тебе моем...

Фамилия, имя, отчество, год рождения...

Путешествие от килограмма к углеродной единице.

Химическая эстафета.

ПР. № 2,3, 4. Тема «Первое знакомство с экспериментальной химией»

### Глава 3. «Почему протекают химические реакции» (4ч )

«... что написано пером, не вырубишь топором, (как записать химическую реакцию)»

Разложим реакции по полочкам.

Как черепахе обогнать гепарда.

Еще один способ помочь черепахе.

#### **Глава 4. «Химия и планета Земля» (9ч)**

«Он всюду и везде: В камне, в воздухе, в воде, он и в утренней росе, и в небес голубизне »

Такое важное окисление. Научная лаборатория «Водород и кислород».

Сказка о волшебном горшочке. Значение одного маленького процента.

Живая вода. Химический реактив и универсальный растворитель в одном флаконе.

Как отделить зерна от плевел, а металл от пустой породы. Экскурсия в музей Горного института

Кому угрожает опасность? Вам. Разве вы не видите, что перед вами весы, на одной чаше которых ваше могущество, на другой - ваше ответственность?

#### **Глава 5 «Химия и наш дом» (4)**

Химия и быт. Научная лаборатория «Повелители стекла». Химия и искусство.

Химическое шоу. Итоговое занятие.

### **Тематическое планирование 7 класса**

<b>№ п/п</b>	<b>Названия разделов и тем</b>	<b>Всего часов</b>
<b>Тема1. Первоначальные химические понятия -13 часов</b>		
1	Про вещества и не только...	1
2	Как научиться и познавать?	1
3	Жизнь человека. Никто без них не обходится!	1
4	Это было «давным давно».	1
5	Чудные предметы и инструменты.	1
6	Состав вещества. ЛО Распространение запаха духов, одеколона или дезодоранта как процесс диффузии. ЛО Диффузия перманганата калия в желатине.	1
7	Строение вещества. ПР Выращивание кристаллов соли.	1
8	Агрегатные состояния веществ. ЛО опыты с пустой закрытой пластиковой бутылкой	1
9	Путешествие в Периодическую систему химических элементов Д.И.Менделеева	1
10	Чистые вещества и смеси. Растворы. Значение растворов в природе и жизни человека	1
11	Изучение состава некоторых бытовых и фармацевтических препаратов, содержащих примеси. Массовая доля вещества в смеси.	1
12	Расчеты массовой доли вещества в смеси.	1
13	Понятие об индикаторах. История открытия индикаторов. Природные индикаторы. ЛО №6. Исследование кислотности различных объектов.	1
<b>Тема 2. Явления, происходящие с веществами – 5 часов</b>		
14	Физические явления в химии: кристаллизация, выпаривание, возгонка веществ, фильтрование. Способы разделения смесей.	1
15	Мы в походе. ПР Очистка загрязненной поваренной соли. ЛО Разделение смеси речного песка и сухого молока	1
16	Адсорбция . ЛО Адсорбция активированным углем красящих веществ из пепси-колы	1
17	Химические явления. Признаки химических реакций .ЛО Растворение в	1

	воде таблетки аспирина-упса	
18	Радуга в химии. Понятие о качественных реакциях .ЛО Приготовление известковой воды и опыты с ней.	1
<b>Тема 3. Химия в быту –15 часа</b>		
<b>3.1. Химия на кухне – 5 часов</b>		
19.	Состав пищи ЛО Обнаружение крахмала в продуктах питания. ЛО №10. Обнаружение эфирных масел в апельсиновой корочке.	1
20	Соль и сахар. ЛО Исследование свойств поваренной соли . ЛО Исследование свойств сахара	1
21	Растительное масло и другие жиры . ЛО Обнаружение жиров в семенах подсолнечника.	1
22	Сода пищевая и кальцинированная, их свойства и применение . ЛО Исследование свойств питьевой соды.	1
23	Столовый уксус и уксусная эссенция, их свойства и применение . ЛО Исследование свойств уксусной кислоты	1
<b>3.2. Аптека – рай для химика – 3 часов</b>		
24	Йод, его свойства и применение. Почему йод надо держать в плотно закупоренной склянке.	1
25	Перекись водорода и гидроперит. Свойства перекиси водорода. ЛО Отбеливающие свойства перекиси водорода. ЛО Получение кислорода из пероксида водорода, его собирание и определение.	1
26	Что делать со старыми лекарствами? ЛО «Фараоновы змеи» из глюконата кальция.	1
<b>3.3. Ванная комната – 4 часов</b>		
27	Вода, ее необычные свойства .ПР. Исследование свойств водопроводной воды	1
28	Мыло или мыла. ЛО Определение среды растворов различных сортов мыла. ПР Изучение и сравнение состава различных сортов мыла	1
29	Шампуни и гели . ПР Изучение и сравнение состава различных шампуней и гелей	1
30	Стиральные порошки и другие моющие средства. ПР Изучение и сравнение состава СМС и кондиционеров	1
<b>3.4. Туалетный столик – 1 час</b>		
31	Полезная и вредная косметика	1
<b>3.5. Домашняя химчистка – 1 час</b>		
32	Средства бытовой химии для удаления пятен. Техника безопасности при работе с ними. ЛО. Удаляем пятна	1
<b>3.6. Интересное на даче - 1 час</b>		
33	Минеральные удобрения. ЛО Обнаружение калия и нитратов в картофеле и капусте	1
<b>Тема 4. Рассказы по химии – 2 час</b>		
34-35	<b>Ученическая конференция</b> «Выдающиеся русские ученые-химики». О жизни и деятельности М. В. Ломоносова, Д. И. Менделеева, А. М. Бутлерова, других отечественных и зарубежных ученых (по выбору учащихся). <b>Конкурс сообщений учащихся</b> «Мое любимое химическое вещество». Об открытии, получении и значении выбранного химического вещества.	2

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 класса

№ п/п	Названия разделов и тем	Всего часов
<b>Глава 1. «Химия – наука о веществах и их превращениях» (7 часов)</b>		
1	Вещества вокруг тебя, оглянись!	1 ч.
2	Химия – наука экспериментальная и...безопасная!	1 ч.
3	<b>ПР. №1</b> Тема «Первое знакомство с экспериментальной химией»	1 ч.
4	Свойства веществ, которые мы измеряем	1 ч.
5	Физические и химические процессы вокруг нас: противники или соратники?	1 ч.
6	В чьих руках ключ к знаниям?	1 ч.
7	Какие опыты ставит наша планета?	1 ч.
<b>Глава 2. «Зачем и как изучают вещества» (10 часов)</b>		
8	Что такое чистота?	1 ч.
9, 10, 11	<b>Практическая работа № 2, 3, 4</b> Тема «Первое знакомство с экспериментальной химией»	1 ч. 1ч 1ч
12	Видео -Экскурсия в музей-архив Д.И.Менделеева	1 ч.
13	Часто простое кажется сложном.	1 ч.
14	Что в именем тебе моем...	1 ч.
15	Фамилия, имя, отчество, год рождения...	1 ч.
16	Путешествие от килограмма к углеродной единице.	1 ч.
17.	Химическая эстафета.	1 ч.
<b>Глава 3. «Почему и как протекают химические реакции» (4 часа)</b>		
18.	«...что написано пером, не вырубишь топором, (как записать химическую реакцию)»	1 ч.
19.	Разложим реакции по полочкам.	1 ч.
20.	Как черепахе обогнать гепарда.	1 ч.
21.	Еще один способ помочь черепахе.	1 ч.
<b>Глава 4. «Химия и планета Земля» (9 часов)</b>		
22.	«...он всюду и везде: В камне, в воздухе, в воде, он и в утренней росе, и в небес голубизне »	1 ч.
23.	Такое важное окисление.	1 ч.
24.	Научная лаборатория «Водород и кислород».	1 ч.
25.	Сказка о волшебном горшочке	1 ч.
26.	Значение одного маленького процента.	1 ч.
27.	Живая вода.	1 ч.
28.	Химический реактив и универсальный растворитель в одном флаконе.	1 ч.
29.	Как отделить зерна от плевел, а металлы от пустой породы. Экскурсия в музей Горного института	1 ч.
30.	Кому угрожает опасность? Вам. Разве вы не видите, что перед вами весы, на одной чаше которых ваше могущество, на другой - ваше ответственность?	1 ч.
<b>Глава 5. «Химия и наш дом» (4 часа)</b>		
31.	Химия и быт	1 ч.
32.	Научная лаборатория «Повелители стекла»	1 ч.

33.	Химия и искусство	1 ч.
34	Химическое шоу. Итоговое занятие.	2ч
35		

**Календарно – тематическое планирование 7 класса**

№ п/п	Названия разделов и тем	Всего часов	вид деятель- ности	форма организа- ции	дата		ЦОРы
					план	факт	
<b>Тема1. Первоначальные химические понятия -13 часов</b>							
1	Про вещества и не только...	1			6.09		
2	Как научиться и познавать?				13.09		
3	Жизнь человека. Никто без них не обходится!	1			20.09		
4	Это было «давным давно».	1			27.09		
5	Чудные предметы и инструменты.	1			4.10		
6	Состав вещества. ЛО Распространение запаха духов, одеколona или дезодоранта как процесс диффузии. ЛО Диффузия перманганата калия в желатине.	1			11.10		
7	Строение вещества. ПР Выращивание кристаллов соли.	1			18.10		
8	Агрегатные состояния веществ. ЛО Опыты с пустой закрытой пластиковой бутылкой	1			25.10		
9	Путешествие в Периодическую систему химических элементов Д.И.Менделеева	1			8.11		
10	Чистые вещества и смеси. Растворы. Значение растворов в природе и жизни человека	1			15.11		
11	Изучение состава некоторых бытовых и фармацевтических препаратов, содержащих примеси. Массовая доля вещества в смеси.	1			22.11		
12	Расчеты массовой доли вещества в смеси.	1			29.11		
13	Понятие об индикаторах. История открытия индикаторов. Природные индикаторы. ЛО №6. Исследование кислотности различных объектов.	1			6.12		
<b>Тема 2. Явления, происходящие с веществами – 5 часов</b>							
14	Физические явления в химии: кристаллизация, выпаривание,	1			13.12		

	возгонка веществ, фильтрование. Способы разделения смесей.						
15	Мы в походе. ПР Очистка загрязненной поваренной соли. ЛО Разделение смеси речного песка и сухого молока	1			20.12		
16	Адсорбция . ЛО Адсорбция активированным углем красящих веществ из пепси-колы	1			27.12		
17	Химические явления. Признаки химических реакций .ЛО Растворение в воде таблетки аспирина	1			10.01		
18	Радуга в химии. Понятие о качественных реакциях .ЛО Приготовление известковой воды и опыты с ней.	1			17.01		
<b>Тема 3. Химия в быту –15 часа</b>							
<b>3.1. Химия на кухне – 5 часов</b>							
19.	Состав пищи ЛО Обнаружение крахмала в продуктах питания. ЛО. Обнаружение эфирных масел в апельсиновой корочке.	1			24.01		
20	Соль и сахар. ЛО Исследование свойств поваренной соли . ЛО Исследование свойств сахара	1			31.01		
21	Растительное масло и другие жиры . ЛО Обнаружение жиров в семенах подсолнечника.	1			7.02		
22	Сода пищевая и кальцинированная, их свойства и применение . ЛО Исследование свойств питьевой соды.	1			14.02		
23	Столовый уксус и уксусная эссенция, их свойства и применение . ЛО Исследование свойств уксусной кислоты	1			21.02		
<b>3.2. Аптека – рай для химика – 3 часов</b>							
24	Йод, его свойства и применение. Почему йод надо держать в плотно закупоренной склянке.	1			28.02		
25	Перекись водорода и гидроперит. Свойства перекиси водорода. ЛО	1			7.03		

	Отбеливающие свойства перекиси водорода ЛО Получение кислорода из пероксида водорода, его собирание и определение.						
26	Что делать со старыми лекарствами? ЛО «Фараоновы змеи» из глюконата кальция.	1			14.03		
<b>3.3. Ванная комната – 4 часов</b>							
27	Вода, ее необычные свойства .ПР. Исследование свойств водопроводной воды	1			21.03		
28	Мыло или мыла. ЛО Определение среды растворов различных сортов мыла. ПР Изучение и сравнение состава различных сортов мыла	1			4.04		
29	Шампуни и гели . ПР Изучение и сравнение состава различных шампуней и гелей	1			11.04		
30	Стиральные порошки и другие моющие средства. ПР Изучение и сравнение состава СМС и кондиционеров	1			18.04		
<b>3.4. Туалетный столик – 1 час</b>							
31	Полезная и вредная косметика	1			25.04		
<b>3.5. Домашняя химчистка – 1 час</b>							
32	Средства бытовой химии для удаления пятен. Техника безопасности при работе с ними. ЛО. Удаляем пятна	1			2.05		
<b>3.6. Интересное на даче - 1 час</b>							
33	Минеральные удобрения. ЛО Обнаружение калия и нитратов в картофеле и капусте	1			16.05		
<b>Тема 4. Рассказы по химии – 2 час</b>							
34-35	<b>Ученическая конференция</b> «Выдающиеся русские ученые-химики». О жизни и деятельности М. В. Ломоносова, Д. И. Менделеева, А. М. Бутлерова, других отечественных и зарубежных ученых (по выбору учащихся). <b>Конкурс сообщений учащихся</b> «Мое любимое химическое вещество». Об открытии, получении и значении выбранного химического	2			23.05 30.05		

вещества.						
-----------	--	--	--	--	--	--

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 класса

№ п/п	Названия разделов и тем	Всего часов	Вид деятельности	Форма организации	Дата проведения		ЦОР
					План	Факт	
<b>Глава 1. «Химия – наука о веществах и их превращениях» (7 часов)</b>							
1	Вещества вокруг тебя, оглянись!	1 ч.	Познават.	экскурсия			
2	Химия – наука экспериментальная и...безопасная!	1 ч.	Познават.	Круглый стол			
3	<b>ПР. №1</b> Тема «Первое знакомство с экспериментальной химией»	1 ч.	Познават.	Круглый стол			
4	Свойства веществ, которые мы измеряем	1 ч.	Познават.	Круглый стол			
5	Физические и химические процессы вокруг нас: противники или соратники?	1 ч.	Познават.	Круглый стол			
6	В чьих руках ключ к знаниям?	1 ч.	Познават.	Круглый стол			
7	Какие опыты ставит наша планета?	1 ч.	Познават.	Круглый стол			
<b>Глава 2. «Зачем и как изучают вещества» (10 часов)</b>							
8	Что такое чистота?	1 ч.	Познават.	Круглый стол			
9, 10, 11	<b>Практическая работа № 2, 3, 4</b> Тема «Первое знакомство с экспериментальной химией»	1 ч. 1ч 1ч	Познават.	Круглый стол			
12	Видео -Экскурсия в музей-архив Д.И.Менделеева	1 ч.	Познават.	экскурсия			
13	Часто простое кажется сложным.	1 ч.	Познават.	Круглый стол			
14	Что в имени тебе моем...	1 ч.	Познават.	Круглый стол			
15	Фамилия, имя, отчество, год рождения...	1 ч.	Познават.	Конференция			
16	Путешествие от килограмма к углеродной единице.	1 ч.	Познават.	Диспут			
17.	Химическая эстафета.	1 ч.	Игровая	Игра			
<b>Глава 3. «Почему и как протекают химические реакции» (4 часа)</b>							
18.	«...что написано пером, не вырубишь топором, (как записать химическую реакцию)»	1 ч.	Познават.	Круглый стол			
19.	Разложим реакции по полочкам.	1 ч.	Познават.	Круглый стол			
20.	Как черепахе обогнать гепарда.	1 ч.	Познават.	Круглый стол			
21.	Еще один способ помочь черепахе.	1 ч.	Познават.	Круглый стол			

<b>Глава 4. «Химия и планета Земля» (9 часов)</b>						
22.	«Он всюду и везде: В камне, в воздухе, в воде, он и в утренней росе, и в небес голубизне»	1 ч.	Игровая .	Викторина		
23.	Такое важное окисление.	1 ч.	Познават.	Диспут		
24.	Научная лаборатория «Водород и кислород».	1 ч.	Познават.	Круглый стол		
25.	Сказка о волшебном горшочке	1 ч.	Познават.	Беседа		
26.	Значение одного маленького процента.	1 ч.	Познават.	Круглый стол		
27.	Живая вода.	1 ч.	Познават.	Круглый стол		
28.	Химический реактив и универсальный растворитель в одном флаконе.	1 ч.	Познават.	Круглый стол		
29.	Как отделить зерна от плевел, а металл от пустой породы. Экскурсия в музей Горного института	1 ч.	Познават.	Творческая мастерская		
30.	Кому угрожает опасность? Вам. Разве вы не видите, что перед вами весы, на одной чаше которых ваше могущество, на другой - ваше ответственность?	1 ч.	Познават.	Беседа		
<b>Глава 5. «Химия и наш дом» (4 часа)</b>						
31.	Химия и быт	1 ч.	Познават.	Конференция		
32.	Научная лаборатория «Повелители стекла»	1 ч.	Познават.	Конференция		
33.	Химия и искусство	1 ч.	Познават.	Творческая мастерская		
34,35	Химическое шоу. Итоговое занятие.	2ч	Познават.	Творческая мастерская		