

МКОУ «АЧИНЕРОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

РАССМОТРЕНО
Методическим объединением
учителей ЕМЦ
Руководитель МО
/Хулхачиева Г.Х./
Протокол №1 от 26.08.2022г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
Оршаева Ц. Н.
от 26.08.2022г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы:
Лукшанова Н. Г.

Приказ №117 от 26.08.2022г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по химии

10-11 КЛАССЫ

(базовый уровень)

УМК:

Авторы:

Габриелян О. С.

Габриелян О. С. Химия. 10 класс: учебник для общеобразовательных организаций / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. — М.: Просвещение, 2020

Габриелян О. С. Химия. 11 класс: учебник для общеобразовательных организаций / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. — М.: Просвещение, 2021

Количество часов: 10 кл – 35 ч, 11 кл – 35 ч.

Учитель химии: Иванова В.Б.

Учебный год: 2022-2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа для 10-11 классов по химии разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
2. Закон Республики Калмыкия от 15 декабря 2014 года № 94-V-3 "Об образовании в Республике Калмыкия";
3. Приказа МО и НРФ от 06.10.2009 года № 373 «Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта общего образования» (в редакции приказов от 26.11.2010г. № 1241, от 22.09.2011г. № 2357, от 18.12.2012г. № 1060);
4. Приказа МО и НРФ от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
5. Авторской программы Смирнов А. Т., Хренникова Б. О. «Основы безопасности жизнедеятельности», М.: Просвещение - 2012 в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта среднего полного образования, М.: «Дрофа» - 2004.;

В рабочей программе предусмотрено развитие всех основных видов деятельности обучающихся, представленных в программах для начального общего и основного общего образования. Однако содержание данной рабочей программы имеет особенности, обусловленные, во-первых, предметным содержанием и, во-вторых, психологическими возрастными особенностями обучающихся.

При изучении химии, где ведущую роль играет познавательная деятельность, основные виды учебной деятельности обучающихся на уровне учебных действий включают умения характеризовать, объяснять, классифицировать, владеть методами научного познания, полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать химическую информацию в устной и письменной форме и др.

Одной из важнейших задач обучения в средней школе является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. Обучающиеся должны научиться самостоятельно ставить цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт деятельности в реальной жизни, за рамками учебного процесса.

Согласно образовательному стандарту **главные цели** среднего общего образования:

- формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях и способах деятельности;
- приобретение опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания;
- подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

Большой вклад в достижение этих целей среднего общего образования вносит **изучение химии, которое призвано обеспечить:**

- формирование системы химических знаний как компонента естественнонаучной картины мира;
- развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения, в быту и трудовой деятельности;
- выработку у обучающихся понимания общественной потребности в развитии химии, а также формирование у них отношения к химии как возможной области будущей практической деятельности;
- формирование умений безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни.

Общая характеристика учебного курса

Жесткий лимит времени, отведенный на изучение химии на базовом уровне, и соответствие образовательному стандарту определили тщательный отбор содержания курса химии, который позволит:

- сохранить достаточно целостный и системный курс химии, который формировался на протяжении десятков лет, как в советской, так и в российской школе;
- освободить курс от излишне теоретизированного и сложного материала, для отработки которого требуется немало времени;
- максимально сократить ту описательную часть в содержании учебной дисциплины, которая носит сугубо частный характер и уместна, скорее, для профильных школ и классов.

Особенности содержания обучения химии

В средней (полной) школе обусловлены спецификой химии как науки и поставленными целями.

Основными проблемами химии являются изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, получение веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических реакций и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии.

Поэтому в рабочей программе по химии нашли отражение основные содержательные линии:

- «Вещество» — знания о составе и строении веществ, их важнейших физических и химических свойствах, биологическом действии.
- «Химическая реакция» – знания об условиях, в которых проявляются химические свойства веществ, способах управления химическими процессами.
- «Применение веществ» – знания и опыт практической деятельности с веществами, которые наиболее часто употребляются в повседневной жизни, широко используются в промышленности, сельском хозяйстве, на транспорте.
- «Язык химии» – система важнейших понятий химии и терминов, в которых они описываются, номенклатура неорганических веществ, т. е. их названия (в том числе и тривиальные), химические формулы и уравнения, а также правила перевода информации с естественного языка на язык химии и обратно.

УМК:

1. Габриелян О. С. Химия. 10 класс: учебник для общеобразовательных организаций: базовый уровень / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. – 2-е изд. — М.: Просвещение, 2020. – 128
2. Габриелян О. С. Химия. 11 класс: учебник для общеобразовательных организаций: базовый уровень / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. – 3-е изд. — М.: Просвещение, 2021. – 127 с.

Результаты освоения курса

Деятельность учителя в обучении химии в средней (полной) школе направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- в ценностно-ориентационной сфере - осознание российской гражданской идентичности, патриотизма, чувства гордости за российскую химическую науку;
- в трудовой сфере - готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории или трудовой деятельности;
- в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере - умение управлять своей познавательной деятельностью, готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- в сфере бережения здоровья — принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков) на основе знаний о свойствах наркотических и психотропных веществ.

Метапредметные результаты освоения выпускниками средней (полной) школы курса химии:

- использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, наблюдение, измерение,

проведение эксперимента, моделирование, исследовательская деятельность) для изучения различных сторон окружающей действительности;

- владение основными интеллектуальными операциями: формулировка гипотезы, анализ и синтез, сравнение и систематизация, обобщение и конкретизация, выявление причинно-следственных связей и поиск аналогов;
- познание объектов окружающего мира от общего через особенное к единичному;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- использование различных источников для получения химической информации, понимание зависимости содержания и формы представления информации от целей коммуникации и адресата;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владение языковыми средствами, в том числе и языком химии — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, в том числе и символные (химические знаки, формулы и уравнения).

Предметными результатами изучения химии на базовом уровне на ступени среднего (полного) общего образования являются:

в познавательной сфере:

1. знание (понимание) изученных понятий, законов и теорий;
2. умение описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык химии;
3. умение классифицировать химические элементы, простые и сложные вещества, в том числе и органические соединения, химические реакции по разным основаниям;
4. умение характеризовать изученные классы неорганических и органических соединений, химические реакции;
5. готовность проводить химический эксперимент, наблюдать за его протеканием, фиксировать результаты самостоятельного и демонстрируемого эксперимента и делать выводы;
6. умение формулировать химические закономерности, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;
7. поиск источников химической информации, получение необходимой информации, ее анализ, изготовление химического информационного продукта и его презентация;
8. владение обязательными справочными материалами: Периодической системой химических элементов Д. И. Менделеева, таблицей растворимости, электрохимическим рядом напряжений металлов, рядом электроотрицательности для характеристики строения, состава и свойств атомов химических элементов I–IV периодов и образованных ими простых и сложных веществ;
9. установление зависимости свойств и применения важнейших органических соединений от их химического строения, в том числе и обусловленного характером этого строения (предельным или непредельным) и наличием функциональных групп;
10. моделирование молекул важнейших неорганических и органических веществ;
11. понимание химической картины мира как неотъемлемой части целостной научной картины мира;

12. в ценностно-ориентационной сфере — анализ и оценка последствий для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с производством и переработкой важнейших химических продуктов.

В трудовой сфере – проведение химического эксперимента; развитие навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности при выполнении индивидуального проекта по химии.

В сфере здорового образа жизни – соблюдение правил безопасного обращения с веществами, материалами и химическими процессами; оказание первой помощи при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

**Календарно-тематическое планирование уроков химии в 10 классе
(базовый уровень, 35 ч, 1 ч в неделю, 1 ч резерв)**

№	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Дом. задание
	план	факт			
Тема 1. Предмет органической химии. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова (2 ч)					
1			Правила ТБ. Вводный инструктаж. Предмет органической химии	1	§ 1. с.10 № 1-4
2			Основные положения теории химического строения А. М. Бутлерова	1	§ 2 с. 15 № 1-3
Тема 2. Углеводороды и их природные источники (12 ч.)					
3			Алканы. Общая характеристика	1	§ 3 с.23 № 1-4
4			Алканы. Химические свойства	1	§ 3 с. 23 № 5-7
5			Алкены. Этилен	1	§ 4 с.30 № 1-3
6			Алкены. Химические свойства	1	§ 4 с.30 № 4-8
7			Алкадиены. Каучуки	1	§ 5 с.34 № 1-5
8			Алкины. Ацетилен	1	§ 6 с.38 № 1-8
9			Арены. Бензол	1	§ 7 с.44 № 1-6
10			Природный и попутный газы	1	§ 8 с.47 № 1-6
11			Нефть и способы её переработки	1	§ 9 с.51 № 1-7
12			Каменный уголь и его переработка	1	§ 10 с.55 № 4-5
13			Обобщение: «Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеводороды»	1	§ 1-10
14			Контрольная работа № 1 «Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеводороды»	1	–
Тема 3. Кислород- и азотсодержащие органические соединения (14 ч)					
15			Одноатомные спирты. Общая характеристика	1	§ 11 с.62 № 2-4
16			Одноатомные спирты. Химические свойства	1	§ 11 с.62 № 5-7
17			Многоатомные спирты	1	§ 12 с.66 № 3-6
18			Фенол	1	§ 13 с.70 № 3-6
19			Альдегиды и кетоны	1	§ 14 с.76 № 3-7
20			Карбоновые кислоты	1	§ 15 с.81 № 2-8
21			Сложные эфиры. Жиры	1	§ 16 с.86 № 3-5
22			Углеводы	1	§ 17 с.93 № 4-7
23			Амины	1	§ 18 с.98 № 4-6
24			Аминокислоты.	1	§ 19 с.103 № 5
25			Белки	1	§ 19 с.103 № 7
26			Практическая работа № 1. Идентификация органических соединений	1	–
27			Генетическая связь между классами органических соединений	1	§20 с.106 № 3
28			Обобщение: «Кислород- и азотсодержащие органические соединения»	1	§11-20
29			Контрольная работа №2 «Кислород- и азотсодержащие органические соединения»	1	–
Тема 4. Искусственные и синтетические полимеры (5 ч)					
30			Биотехнология	1	§ 21
31			Классификация полимеров. Искусственные полимеры	1	§ 22
32			Синтетические полимеры	1	§ 23
33			Практическая работа № 2	1	–
34			Итоговое повторение	1	–
35			Резерв	1	

**Календарно-тематическое планирование уроков химии в 11 классе
(базовый уровень, 34 ч, 1 ч в неделю, 1 ч резерв)**

№	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Дом. задание
	план	факт			
1. Строение веществ					
1			Правила ТБ. Вводный инструктаж. Основные сведения о строении атома	1	§1
2			Периодическая система химических элементов и учение о строении атома	1	§2
3			Становление и развитие периодического закона и теории химического строения	1	§3
4			Ионная химическая связь и ионные кристаллические решетки	1	§4
5			Ковалентная химическая связь	1	§5
6			Металлическая химическая связь	1	§6
7			Водородная химическая связь	1	§7
8			Полимеры	1	§8
9			Дисперсные системы	1	§9
10			Обобщение «Строение веществ»	1	§ 1-9
11			К/р «Строение Веществ»	1	
2. Химические реакции					
12			Классификация химических реакций	1	§10
13			Скорость химических реакций	1	§11
14			Обратимость химических реакций. Химическое равновесие и способы его смещения.	1	§12
15-16			Гидролиз	2	§13
17-18			Окислительно-восстановительные реакции	2	§14
19-20			Электролиз расплавов и растворов. Практическое применение электролиза	2	§15
21			П/р: «Решение экспериментальных задач по теме «Химические реакции»	1	
22			Обобщение «Химические реакции»	1	§ 10-15
23			К/р «Химические реакции»	1	
3. Вещества и их свойства					
24			Металлы	1	§16
25			Неметаллы	1	§17
26			Неорганические и органические кислоты	1	§18
27			Неорганические и органические основания	1	§19
28			Неорганические и органические амфотерные соединения	1	§20
29			Соли	1	§21
30			П/р: «Решение экспериментальных задач по теме «Вещества и их свойства»	1	
31			Обобщение «Вещества и их свойства»	1	§16-21
32			К/р «Вещества и их свойства»	1	
4. Химия и современное общество					
33			Химическая технология. Производство аммиака и метанола. Химическая грамотность как компонент общей культуры человека	1	§22-23
34			Резерв	1	