Муниципальное общеобразовательное учреждение Иркутского районного
муниципального образования

«Малоголоустненская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено
МО «учителей
естествознания
и обществознания»
Протокол № 1
«5» сентября 2016 г.
Руководитель МО
Степанова Л.Д.

Согласовано
Зам. директора по УВР
Кирилленко Т.А. Л
«06» сентября 2016 г.

Утверждаю
Приказ № 4/3
от «09» сентября 2016 г.
Директор МОУ ИРМО
«Малоголоустненская СОШ»
Ваша Вешева В.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «ХИМИЯ»

для 10-11 классов

Срок реализации -2016-2018 гг

Разработала:
Степанова Л.Д,
учитель химии

Рабочая программа учебного курса по химии разработана на основе программы среднего общего образования по химии (базовый уровень) и авторской программы О.С. Габриеляна. Программа среднего общего образования по химии. 10-11 классы. М: Дрофа, 2014 г.

2016-2018 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках О. С. Габриеляна «Химия. Базовый уровень» для 10, 11 классов

Программа составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего среднего образования и Требований к результатам среднего общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего (полного) общего образования.

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

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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 главных целей среднего общего образования вносит **изучение химии, которое призвано обеспечить:**

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

Изучение химии в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

1. **освоение** системы знаний о фундаментальных законах, теориях, фактах химии необходимых для понимания научной картины мира;
2. **овладение умениями** характеризовать вещества, материалы и химические реакции, выполнять лабораторные эксперименты; производить расчеты по химическим формулам и уравнениям; осуществлять поиск химической информации и оценивать ее достоверность; ориентироваться и принимать решения в проблемных ситуациях;
3. **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в процессе изучения химической науки и ее вклада в технический прогресс цивилизации, сложных и противоречивых путей развития идей, теорий и концепций современной химии;

4. **воспитание** убежденности в том, что химия – мощный инструмент воздействия на окружающую среду, и чувство ответственности за применение полученных знаний и умений позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
5. **применение** полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде, проведение исследовательских работ, сознательного выбора профессий, связанной с химией.

Вклад учебного предмета в достижение целей среднего общего образования

Среднее общее образование — третья, заключительная ступень общего образования.

Содержание среднего общего образования направлено на решение двух задач.

1. Завершение общеобразовательной подготовки в соответствии с законом «Об образовании».

2. Реализация предпрофессионального общего образования, которое позволяет обеспечить преемственность общего и профессионального образования.

Одной из важнейших задач этого этапа 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.

Задачи изучения химии в старшей школе:

- **Сформировать** у обучающихся знания основ химической науки: важнейших факторов, понятий, химических законов и теорий, языка науки, доступных обобщений мировоззренческого характера.

- **Развить** умения наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, лаборатории, в повседневной жизни.

- **Сформировать** специальных умений: обращаться с веществами, выполнять несложные эксперименты, соблюдая правила техники безопасности; грамотно применять химические знания в общении с природой и в повседневной жизни.

- **Раскрыть** гуманистическую направленность химии, ее возрастающей роли в решении главных проблем, стоящих перед человечеством, и вклада в научную картину мира.

- **Развить** личность обучающихся: их интеллектуальное и нравственное совершенствование, сформировать у них гуманистические отношения и экологически целесообразное поведение в быту и в процессе трудовой деятельности.

- **Сформировать** у обучающихся коммуникативной и валеологической компетентностей;

- **Воспитать** ответственное отношение к природе, бережное отношение к учебному оборудованию, умение жить в коллективе (общаться и сотрудничать) через учебный материал каждого урока.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Особенности содержания обучения химии в средней школе обусловлены спецификой химии как науки и поставленными задачами. 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 необходимых человеку веществ, материалов,

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

- «вещество» - знание о составе и строении веществ, их свойствах и биологическом значении;
- «химическая реакция» - знание о превращениях одних веществ в другие, условиях протекания таких превращений и способах управления реакциями;
- «применение веществ» - знание и опыт безопасного обращения с веществами, материалами и процессами, необходимыми в быту и на производстве;
- «язык химии» - оперирование системой важнейших химических понятий, знание химической номенклатуры, а также владение химической символикой (химическими формулами и уравнениями).

Программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций: умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность; использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа; определение существенных характеристик изучаемого объекта; умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства; оценивание и корректировка своего поведения в окружающем мире.

Требование к уровню подготовки обучающихся включают в себя как требования, основанные на усвоении и воспроизведении учебного материала, понимание смысла химических понятий и явлений, так и основанные на более сложных видах деятельности: объяснение физических и химических явлений, приведение примеров практического использования изучаемых химических явлений и законов. Требования направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно-ориентированных подходов, овладение учащимися способами интеллектуальной и практической деятельности, овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Требования к уровню подготовки обучающихся.

В результате обучения в 10-11 классе ученик будет

знать/понимать:

- важнейшие химические понятия: валентность, степень окисления, гомологи, изомеры.
- основные теории химии: химической связи; теорию строения органических веществ Бутлерова.

уметь:

- называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- характеризовать: основные классы органических и неорганических веществ, свойства металлов и неметаллов.
- объяснять: природу химической связи
- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших органических веществ; и получения газов
- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- давать объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения хим. явлений, происходящих в быту и на производстве, и для экологически грамотного поведения в окружающей среде, а также для оценки влияния хим. загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы, для охраны окружающей среды от промышленных отходов.

Оценивание результатов обучения по химии

Оценивание устного ответа

«5»: дан полный и правильный ответ на основании изученных теорий, материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком, ответ самостоятельный.

«4»: дан полный и правильный ответ на основании изученных теорий, материал изложен в определенной последовательности, допущены 2-3 несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя, или дан неполный и нечеткий ответ.

«3»: дан полный ответ, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, построен несвязно.

«2»: ответ обнаруживает непонимание основного содержания учебного материала, допущены существенные ошибки, которые уч-ся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

2. Оценивание умений решать задачи

«5»: в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом.

«4»: в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, при этом задача решена, но не рациональным способом, допущено не более двух несущественных ошибок.

«3»: в логическом рассуждении нет существенных ошибок, допускается существенная ошибка в математических расчетах.

«2»: имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и решении.

3. Оценивание экспериментальных умений (в процессе выполнения практических работ по инструкции).

«5»: работа выполнена полностью, сделаны правильные наблюдения и выводы, эксперимент осуществлен по плану, с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и приборами, проявлены организационно-трудовые умения (поддерживается чистота рабочего места, порядок на столе, экономно используются реактивы).

«4»: работа выполнена, сделаны правильные наблюдения и выводы: эксперимент выполнен неполно или наблюдаются несущественные ошибки в работе с веществами и приборами.

«3»: ответ неполный, работа выполнена правильно не менее чем наполовину допущена существенная ошибка, которую учащийся исправляет по требованию учителя.

«2»: допущены две или более существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, по ТБ при работе с веществами и приборами), которые учащийся не может исправить.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В Базисном учебном плане средней школы химия включена в раздел «Содержание, формируемое участниками образовательного процесса». Обучающиеся могут выбрать для изучения или интегрированный курс естествознания, или химию как на базовом, так и на углубленном уровне.

Рабочая программа по химии для среднего общего образования составлена из расчета часов, указанных в Базисном учебном плане образовательных учреждений общего образования: по 1 ч в неделю в 11 классе и 2 часа в 10 кл(102 ч за два года обучения) на базовом уровне.

Тематическое планирование 10 класс

Раздел	Тема урока	
Введение. 1 час	1. Методы научного познания	1
Тема 1. Теория строения органических соединений. 4 часа	2. Предмет органической химии.	1
	3. Основные положения теории строения органических соединений.	1
	4. Изомерия. Виды изомерии.	1
	5. Валентные состояния атома углерода.	1
Тема 2. Реакции органических соединений 2 часа	6. Типы химических реакций в органической химии	1
	7. Типы химических реакций в органической химии	1
Тема 3. Углеводороды и их природные источники. 20 часов	8. Алканы. Строение, номенклатура, получение, физические свойства.	1
	9. Алканы. Химические свойства. Применение.	1
	10. Циклопарафины.	1
	11. Практическая работа №1. «Качественный анализ органических веществ».	1
	12. Алкены: состав, строение, изомерия, номенклатура, получение	1
	13. Алкены. Химические свойства.	1
	14. Обобщение и систематизация знаний по темам «Алканы» и «Алкены»	1
	15. Алкадиены.	1
	16. Каучуки. Синтетический каучук.	1
	17. Алкины: строение, изомерия, номенклатура, физические свойства, получение.	1
	18. Алкины: свойства, применение	1
	19. Арены. Бензол.	1
20. Химические свойства аренов.	1	

	21. Природные источники углеводов. Природный газ и попутный.	1
	22. Нефть, её состав, физические свойства, происхождение нефти.	1
	23. Нефть и способы ее переработки.	1
	24. Решение задач на вывод формул.	1
	25. Решение задач на вывод формул.	1
	26. Обобщение сведений об углеводородах.	1
	27. Контрольная работа №1 по теме «Углеводороды»	1
Тема 4. Кислородсодержащие органические соединения. 16 часов.	28. Спирты: состав, строение, классификация, изомерия, номенклатура	1
	29. Свойства, получение, применение одноатомных спиртов	1
	30. Каменный уголь.	1
	31. Многоатомные спирты.	1
	32. Фенолы. Строение, физические и химические свойства.	1
	33. Альдегиды и кетоны: строение, изомерия, номенклатура, получение	1
	34. Химические свойства альдегидов и кетонов, применение	1
	35. Карбоновые кислоты: классификация, номенклатура, изомерия	1
	36. Одноосновные кислоты: свойства, получение.	1
	37. Высшие карбоновые кислоты.	1
	38. Сложные эфиры.	1
	39. Жиры.	1
	40. Понятие об углеводах, их состав и классификация. Моносахариды. Гексозы. Глюкоза и фруктоза.	1
	41. Дисахариды. Полисахариды	1
42. Обобщение и систематизация знаний, умений, навыков по теме «Кислородосодержащие органические соединения»	1	
43. Контрольная работа № 2 «Кислородосодержащие органические соединения»	1	
Тема 5. Азотсодержащие органические соединения. 12 часов.	44. Амины.	1
	45. Анилин.	1
	46. Аминокислоты	1
	47. Белки	1
	48. Свойства белков.	1
	49. Нуклеиновые кислоты	1
	50. Генетические связи органических веществ. Углеводороды.	1
	51. Генетические связи органических веществ. Кислородсодержащие органические соединения.	1
	52. Практическая работа № 2. «Идентификация органических соединений»	1
	53. Обобщение и систематизация знаний о кислород и азотсодержащих органических соединениях.	1
	54. Контрольная работа № 3 «Кислород и азотсодержащие органические соединения.	1
	55. Анализ контрольной работы «Кислород и	1

	азотсодержащие органические соединения.	
Тема 6. Химия и жизнь. 8 часов.	56. Высокмолекулярные органические соединения.	1
	57. Пластмассы.	1
	58. Волокна.	1
	59. Ферменты	1
	60. Витамины	1
	61. Гормоны	1
	62. Лекарства.	1
	63. Практическая работа «Распознавание пластмасс и волокон»	1
Тема 7. Повторение курса органической химии. 5 часов.	64. Решение задач по органической химии.	1
	65. Повторение курса органической химии.	1
	66. Итоговая контрольная работа за курс 10 класса	1
	67. Решение задач по органической химии.	1
	68. Решение задач по органической химии.	1
	68 часов	

Тематическое планирование 11 класс

Раздел	Тема урока	
Периодический закон и строение атома 4 часа	1. Основные сведения о строении атома.	1
	2. Электронные конфигурации атомов химических элементов.	1
	3. Периодический закон и строение атома.	1
	4. Периодическая система химических элементов	1
Строение вещества 11 часов	5. Химическая связь. Ионная химическая связь и ионные кристаллические решётки	1
	6. Ковалентная химическая связь и её классификация	1
	7. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Типы кристаллических решеток	1
	8. Металлическая и водородная химические связи. Единая природа химических связей	1
	9. Состав веществ. Причины многообразия веществ. Газообразные вещества.	1
	10. Жидкие вещества.	1
	11. Твердые вещества.	1
	12. Дисперсные системы. Коллоиды (золи и гели)	1
	13. Чистые вещества и смеси. Состав смесей. Разделение смесей	1
	14. Практическая работа № 1 «Получение, собиранье и распознавание газов»	1
	15. Контрольная работа №1 по теме: «Строение вещества».	1
Электролитическая диссоциация 7 часов	16. Растворы.	1
	17. Электролиты и неэлектролиты	1
	18. Кислоты в свете теории электролитической диссоциации	1
	19. Основания в свете теории электролитической диссоциации	1
	20. Соли в свете теории электролитической диссоциации	1
	21. Гидролиз	1
	22. Практическая работа №2 по теме: «Решение экспериментальных задач на идентификацию органических и	1

Раздел	Тема урока		
	неорганических веществ».		
Химические реакции 11 часов	23. Металлы	1	
	24. Реакции, идущие без изменения состава веществ.	1	
	25. Реакции, идущие с изменением состава вещества.	1	
	26. Тепловой эффект химической реакции.	1	
	27. Скорость химической реакции.	1	
	28. Обратимость химических реакций.	1	
	29. Окислительно –восстановительные реакции.	1	
	30. Коррозия металлов	1	
	31. Электролиз.	1	
	32. Генетическая связь между классами неорганических и органических соединений.	1	
	33. Практическая работа №3 «Генетическая связь между классами неорганических и органических соединений»	1	
	34. Итоговая контрольная работа..	1	
		Итого 34 часа	

Используемый УМК:

1. Габриелян О.С. Программа среднего (полного) общего образования по химии для 10 – 11 классов - М.: Дрофа, -2014 г; сост. Т.Д. Гамбурцева
2. Габриелян О. С. Химия. 10 класс. Базовый уровень: Учебник для общеобразовательных учреждений. - М.: Дрофа, 2014.
3. Габриелян О. С. Химия. 11 класс. Базовый уровень: Учебник для общеобразовательных учреждений. - М.: Дрофа, 2014.