

## Аннотация к рабочим программам по химии.

Программа составлена на основе примерной программы по химии для основной общеобразовательной школы и на основе программы авторского курса химии для 7-х классов О.С.Габриелян, И.Г. Остраумов, А.К. Ахлебинин (2016 года), для 8-9 классов общеобразовательных учреждений П.А. Оржековской. УМК составлены на основе примерных программ и входят в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2019/2020 учебный год. Учебники имеют гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации».

Программа среднего образования по химии реализуется 7а и 7б классах МАОУ «Медико-биологический лицей» г. Саратова.

Программа разработана с учётом актуальных задач обучения, воспитания и развития обучающихся. Программа учитывает условия, необходимые для развития личностных и познавательных качеств обучающихся.

В 7-ом классе предусмотрено проведение курса «Химия. Вводный курс». Рабочая программа курса химии для 7 класса разработана на основе авторской программы О.С.Габриеляна и И.Г.Остроумова.

Курс строится с учетом возрастных психологических особенностей детей на основе простейших экспериментов и наблюдений.

Курс химии для 7 класса состоит из четырех логически сведенных тем:

- 1 тема: Химия в центре естествознания (11 ч)
- 2 тема: Математика в химии (11 ч)
- 3 тема: Явления, происходящие с веществами (11 ч)
- 4 тема: Рассказы по химии (2 ч)

Для каждой темы в программе перечислены подлежащие изучению вопросы, виды расчетов, химический эксперимент (демонстрации, практические работы, лабораторные опыты)

Практическая реализация пропедевтического курса химии в 7 классе позволит сэкономить программное время, психологически подготовить учащихся к изучению систематического курса химии, а самое главное – сформулировать у них устойчивый познавательный интерес к предмету химия.

В программе для основной школы предусмотрено развитие всех основных видов деятельности. Программа рассчитана на 140 часов—по 2 ч в неделю в каждом классе, из них 4 ч резервное время.

В основной школе учащиеся овладевают элементами научного знания и учебной деятельностью, лежащими в основе формирования познавательной, коммуникативной, ценностно-ориентационной, эстетической, технико-технологической, физической культуры, формируемой в процессе изучения совокупности учебных предметов.

Рабочая программа адресована: по типу - общеобразовательное учреждение, по виду - лицей для учащихся 8-9 классов, изучающих химию на базовом и углублённом уровне.

**УМК:** Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Ахлебинин А.К. Химия 7 класс. Вводный курс. Учебное пособие - М.: Дрофа, 2013.

Оржековский П.А. Химия: 8-й класс: учебник для общеобраз. учрежд. П.А. Оржековский, Л.М. Мещерякова, Л.С. Понтак. – М.: АСТ: Астрель, 2013.

Оржековский П.А. Химия: 9-й класс: учебник для общеобраз. учрежд. П.А. Оржековский, Л.М. Мещерякова, Л.С. Понтак. – М.: АСТ: Астрель, 2013

Рабочая программа определяет цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организацию образовательной деятельности на уровне среднего общего образования и реализуется образовательной организацией через урочную и внеурочную деятельность с соблюдением требований государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов и составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения. Настоящая программа учитывает рекомендации Примерной программы по химии для основной школы.

*Основными идеями (концепциями) предмета:*

- химическая наука служит интересам человечества, и при правильном и рациональном использовании ее достижений способствует решению многих проблем, стоящих перед обществом;
- материальное единство веществ и живых организмов основано на эволюционно сложившемся обмене веществ между организмом и окружающей средой;
- человек и окружающая среда взаимосвязаны и находятся во взаимной зависимости;
- прочные знания химии необходимы не только специалистам-химикам, врачам, ветеринарам, агрономам, но и каждому человеку, чтобы грамотно пользоваться всеми достижениями химической науки и химической технологии.

*Обоснование актуальности учебного предмета:* Химия, как одна из основополагающих областей естествознания, является неотъемлемой частью образования школьников. Каждый ученик должен иметь основы фундаментальных знаний по химии (химическая символика, химические понятия, факты, основные законы и теории), позволяющие выработать представления о составе веществ, их строении, превращениях, практическом использовании, а также об опасности, которую они могут представлять. Изучая химию, учащиеся узнают о материальном единстве всех веществ окружающего мира, обусловленности свойств веществ их составом и строением, познаваемости и предсказуемости химических явлений. Изучение свойств веществ и их превращений способствует развитию логического мышления, а практическая работа с веществами (лабораторные опыты) – трудолюбию, аккуратности и собранности. На примере химии, учащиеся получают представления о методах познания, характерных для естественных наук (экспериментальном и теоретическом).

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения химии на ступени полного общего образования, изложенные в пояснительной записке Примерной программы по химии. В ней так же заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способах деятельности и ключевых компетенций.

Программа учебного предмета «Химии» построена на основе *линейной* модели, предусматривающей постепенное развитие и углубление теоретических представлений при линейном ознакомлении с эмпирическим материалом.

В связи с этим **основными целями изучения предмета химии** в школе являются:

- формирование интеллектуально и творчески развитой личности, готовой к самообразованию, сотрудничеству, самостоятельному принятию решений, способной адаптироваться к быстро меняющимся условиям жизни;
- повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования, усвоения знаний и учебных действий, расширение возможностей ориентации в различных предметных областях, научном и социальном проектировании, профессиональной ориентации, строении и осуществлении учебной деятельности;
- формирование у обучающихся основ культуры исследовательской и проектной деятельности и навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, предметного или межпредметного учебного проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы;
- формирование у обучающихся гуманистических отношений, понимания ценности химических знаний для выработки экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды;
- формирование умения видеть и понимать значимость химического знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности.
  - В 7- ом классе изучение химии согласно программе, составляет 1 час в неделю, всего 34 часа в год.
  - В 8 классе изучение химии согласно программе, составляет 2 часа в неделю, всего 70 часов в год.
  - В 9-ом классе - 2 часа в неделю, 68 часов в год.

Элективный курс «Практическое применение знаний по химии» предназначен для учащихся 8 класса медико-биологического лицея, изучающих химию первый год. Рабочая программа составлена на основе авторской программы «Практическое применение знаний по химии», учителя первой квалификационной категории, Колпаковой Н.А.

В 9-ом классе - элективный курс «Практическое применение знаний по химии» предназначен для учащихся 9 класса медико-биологического лицея, изучающих химию второй год. Курс рассчитан на 1 час в неделю (34 учебных часа в год, 1ч - резерв). Программа составлена на основе авторской

программы спецкурса учителя высшей категории Колпаковой Н.А. Актуальность данного курса состоит в том, что, практически полностью совпадая с базовым курсом химии по теоретическим вопросам, он, в основном, состоит из практических занятий различной направленности (практические работы, семинары-практикумы, комбинированные уроки, уроки-упражнения, уроки-тренажеры, уроки-соревнования).

Подобное построение курса обеспечит: высокий мотивационный уровень, устойчивый интерес к предмету, формирование у учащихся прочных навыков решения практических задач по химии, систематизацию учебного материала, развитие склонности к анализу, навыков самостоятельной работы, стремление к лидерству в учебе. Для достижения поставленных задач программа курса предусматривает использование разнообразных форм и методов работы.

### Аннотация к рабочим программам по химии для 10 -11 классов профильного уровня.

Программа составлена на основе примерной программы по химии 10-11 класс В.В. Еремин профильный уровень 10 класс (2018 года) и профильный уровень 11 класс (2018 года). УМК составлены на основе примерных программ и входят в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2019/2020 учебный год. Учебники имеют гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации».

Программа разработана с учётом актуальных задач обучения, воспитания и развития обучающихся. Программа учитывает условия, необходимые для развития личностных и познавательных качеств обучающихся.

Программа разработана в соответствии и на основе авторской программы курса химии для 10-11 класса общеобразовательных учреждений. Еремин В. В. Методическое пособие к учебникам В.В. Еремина, Н.Е. Кузьменко и др. «Химия. Углубленный уровень». 10-11кл./ В.В. Еремин, А.А. Дроздов, И.В. Варганова. – М.: Дрофа, 2013; — 154, [6] с.

**УМК:** Еремин В. В. Химия. Углубленный уровень. 10 класс. / В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, В.И. Теренин, А.А. Дроздов, В.В. Лунин; под ред. В.В. Лунина. – 6-е изд., перераб. – М.: Дрофа, 2019. – 446 с.

**УМК:** Еремин В. В. Химия. Углубленный уровень. 11 класс. / В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, В.И. Теренин, А.А. Дроздов, В.В. Лунин; под ред. В.В. Лунина. – 6-е изд., перераб. – М.: Дрофа, 2019. – 478 с.

Предлагаемая программа по химии раскрывает содержание обучения химии учащихся 10-11 классов общеобразовательных организаций углубленном уровне. Программа составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего (полного) общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего (полного) общего образования и примерной программы по химии среднего (полного) общего образования.

Изучение химии на профильном уровне обеспечивает: применение полученных знаний для решения практических и учебно-исследовательских задач, умение систематизировать и обобщать полученные знания; овладение основами исследовательской деятельности химической направленности и грамотного оформления полученных результатов.

Программа разработана с учётом актуальных задач обучения, воспитания и развития обучающихся и учитывает условия, необходимые для развития личностных и познавательных качеств обучающихся

*Основными идеями (концепциями) предмета:*

- химическая наука служит интересам человечества, и при правильном и рациональном использовании ее достижений способствует решению многих проблем, стоящих перед обществом;
- материальное единство веществ и живых организмов основано на эволюционно сложившемся обмене веществ между организмом и окружающей средой;
- человек и окружающая среда взаимосвязаны и находятся во взаимной зависимости;

- прочные знания химии необходимы не только специалистам-химикам, врачам, ветеринарам, агрономам, но и каждому человеку, чтобы грамотно пользоваться всеми достижениями химической науки и химической технологии.

Концепция программы направлена на освоение знаний и на овладение умениями на базовом и профильном уровне, что соответствует Образовательной программе образовательного учреждения. Она включает все темы, предусмотренные федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования по химии и авторскими программами учебного курса.

*Обоснование актуальности учебного предмета:* Химия, как одна из основополагающих областей естествознания, является неотъемлемой частью образования школьников. Каждый ученик должен иметь основы фундаментальных знаний по химии (химическая символика, химические понятия, факты, основные законы и теории), позволяющие выработать представления о составе веществ, их строении, превращениях, практическом использовании, а также об опасности, которую они могут представлять. Изучая химию, учащиеся узнают о материальном единстве всех веществ окружающего мира, обусловленности свойств веществ их составом и строением, познаваемости и предсказуемости химических явлений. Изучение свойств веществ и их превращений способствует развитию логического мышления, а практическая работа с веществами (лабораторные опыты) – трудолюбию, аккуратности и собранности. На примере химии учащиеся получают представления о методах познания, характерных для естественных наук (экспериментальном и теоретическом).

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения химии на ступени полного общего образования, изложенные в пояснительной записке Примерной программы по химии. В ней так же заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

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

- освоение системы знаний о фундаментальных законах, теориях, фактах химии, необходимых для понимания научной картины мира.
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов.
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями.
- воспитание убежденности в позитивной роли химии современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде.
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в лаборатории, 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 профессии, связанной с химией.

Программа по химии для 10-11 классов общеобразовательных учреждений является логическим продолжением курса для основной школы. Поэтому она разработана с опорой на усвоенные знания 8-9 классов. Результатом этого явилось то, что некоторые, преимущественно теоретические темы курса химии основной школы рассматриваются снова, но уже на более высоком, расширенном и углубленном уровне. Это проводится с целью формирования целостной химической картины мира и с целью обеспечения преемственности между основной и старшей ступенями обучения в общеобразовательных учреждениях.

- В 10 классе программа профильного направления - 3 часа в неделю, 104 часа в год.
- В 11 классе программа профильного направления - 3 часа в неделю, 102 часа в год.

В 10—11-х классах профильного направления предусмотрено проведение элективных курсов:

- 10-11 класс – элективный курс «Научные основы». Рабочая программа составлена на основе авторской программы Т.В.Карасевой, О.А.Васильчиковой и И.В.Тюриной. Предлагаемый курс адресован учащимся 10 класса естественнонаучного профиля, изучающим курс «Химия» по программе В.В.Еремина (углубленный уровень). Программа предусматривает обеспечение углубленной подготовки обучающихся по химии. Программа предлагает более

глубокое изучение ведущих идеи и теории химической науки. С помощью сравнительного обобщения общей и органической химии раскрываются особенности строения химических веществ, формируется понятие о взаимосвязи органических и неорганических соединений, химических реакций, использования единых методов получения и исследования химических веществ. Программа позволяет создать химическую картину окружающего мира, включающую компоненты живой и неживой природы.

- 11 класс - «Медицинские аспекты химии». Программа элективного курса составлена на основе авторской программы Н.А.Тарасовой. Данный курс хорошо сочетается с химии В.В. Еремина для общеобразовательных учреждений. Несомненным достоинством курса «Медицинские аспекты химии» является то, что он рассматривает наиболее важные, ключевые вопросы химии, имеющие решающее значение для изучения процессов, протекающих в биологических объектах. Кроме того, программой курса предусмотрено решение расчетных задач по приготовлению растворов с различной концентрацией.

## Аннотация к рабочим программам по химии для 10 -11 классов базового уровня.

Программа составлена на основе примерной программы по химии 10-11 класс В.В. Еремин базовый уровень 10 класс (2018 года) и базовый уровень 11 класс (2018 года). УМК составлены на основе примерных программ и входят в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2019/2020 учебный год. Учебники имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации».

**УМК:** 1. Химия: Базовый уровень: 10 класс: учебник / В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, В.И. Теренин, А.А. Дроздов, В.В. Лунин; под ред. В.В. Лунина. – 6-е изд., перераб. – М.: Дрофа, 2019. (Российский учебник)

2. Химия: Базовый уровень: 11 класс: учебник / В. В. Еремин, Н. Е. Кузьменко, А. А. Дроздов, В. В. Лунин; под ред. В. В. Лунина. — 7-е изд., стереотип. — М.: Дрофа, 2019. — 223, [1] с.: ил. — (Российский учебник).

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

Цели изучения химии в 10-11 классе на базовом уровне:

1. Формирование умения видеть и понимать ценность образования, значимость химического знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности.

2. Формирование умения различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию.

3. Формирование целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественнонаучной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности (природной, социальной, культурной, технической среды), используя для этого химические знания.

4. Приобретение опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, навыков сотрудничества, навыков безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

В 10 классе базовый уровень по химии - 1 час в неделю, 34 часа в год.

В 11 классе базовый уровень по химии - 1 час в неделю, 34 часа в год.

