МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА – ДЕТСКИЙ САД №17
ГОРОДА ЕВПАТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ»
(МБОУ «СОШ-детский сад №17»)

РАССМОТРЕНА на заседании МО Протокол №1 от «28» августа 2026 г. Руководитель МО _____Н.Н. Куртумерова	СОГЛАСОВАНА Зам. директора _____ Ю.И. Журбенко «28» августа 2026 г.	УТВЕРЖДЕНА Директор _____Е.М. Демидова Приказ №441/01-13 от «31» августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «Подготовка к ЕГЭ по химии» 11 класс

Составитель: Куртумерова Найле Надировна, учитель химии

г. Евпатория, 2026г.

1. Пояснительная записка

Целью изучения курса внеурочной деятельности «Подготовка к ЕГЭ по химии» является формирование и развитие у обучающихся функциональной грамотности, в том числе естественно-научной: умений и навыков по решению качественных и количественных задач по химии, развитие познавательной и творческой активности, синтетического и аналитического мышления. Подготовка выпускников к успешной сдаче ЕГЭ по химии.

Задачи курса:

Повторить и закрепить знания учащихся по основным темам курса неорганической и органической химии, развить умения и навыки системного осмысления знаний по химии и их применению при решении качественных и количественных задач;

- обеспечить освоение обучающимися алгоритмов решения типовых качественных и количественных задач;
- сформировать умения самостоятельно подбирать способы решения комбинированных задач в соответствии с имеющимися данными;
- научить использовать математические умения и навыки при решении химических задач;
- научить использовать химические знания для решения математических задач на растворы, смеси;
- развить у обучающихся умения проводить синтез, анализ, формулировать выводы, заключения;
- создать учащимся условия в подготовке к сдаче ЕГЭ по химии.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Подготовка к ЕГЭ по химии» составлена с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;

- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;

- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

2. Содержание внеурочной деятельности

Тема 1. Периодический закон и строение атома.
Строение атома. Изотопы. Периодическая система элементов Д.И. Менделеева. Периодическое изменение свойств элементов.
Тема 2. Строение вещества
Химическая связь. Кристаллические решётки. Способы образования ковалентной связи. Аллотропия.
Тема 3. Химические реакции
Классификация химических реакций. Закономерности протекания химических реакций. Реакции в растворах электролитов. Окислительно-восстановительные реакции, расстановка коэффициентов в реакциях с органическими и неорганическими веществами. Гидролиз солей. Электролиз
Тема 4. Расчётные задачи.
Расчёты по химическим уравнениям.
Тема 5. Классификация неорганических веществ. Свойства веществ различных классов
Классификация неорганических веществ. Генетическая связь классов неорганических веществ
Тема 6. Многообразие органических веществ.
Теория строения органических соединений. Изомерия. Гомология. Классы органических веществ
Тема 7. Свойства и способы получения органических веществ.
Взаимное влияние атомов в молекулах. Углеводороды. Генетическая связь классов органических веществ. Качественные реакции на органические вещества.
Решение задач на вывод формул органического вещества.
Тема 8. Промышленное получение веществ и охрана окружающей среды. Познание и применение веществ человеком.
Познание и применение веществ человеком.

3. Планируемые результаты освоения программы внеурочной деятельности

Личностные результаты:

Личностные результаты освоения программы среднего общего образования достигаются в ходе обучения химии в единстве учебной и воспитательной деятельности организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, саморазвития и социализации обучающихся.

Личностные результаты отражают сформированность, в том числе в части:

Патриотического воспитания

1) ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения химической науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной химии, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;

Гражданского воспитания

2) представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении химических экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

Ценности научного познания

3) мировоззренческих представлений о веществе и химической реакции, соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира; представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли химии в познании этих закономерностей;

4) познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по химии, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений;

5) познавательной, информационной и читательской культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий;

6) интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, проектной и исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

Формирования культуры здоровья

7) осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения), необходимости соблюдения правил безопасности при обращении с химическими веществами в быту и реальной жизни;

Трудового воспитания

8) интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, уважение к труду и результатам трудовой деятельности, в том числе на основе применения предметных знаний по химии, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к химии, общественных интересов и потребностей; успешной профессиональной деятельности и развития необходимых умений; готовность адаптироваться в профессиональной среде;

Экологического воспитания

9) экологически целесообразного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

10) способности применять знания, получаемые при изучении химии, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов химии;

11) экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике.

Метапредметные результаты:

Регулятивные универсальные учебные действия

– самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

– ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

– выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя

материальные и нематериальные затраты;
– организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
– сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.
Познавательные универсальные учебные действия
– искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
– критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
– использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
– находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
– выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения; менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.
Коммуникативные универсальные учебные действия
– осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
– при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
– развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

Предметные результаты

Учащиеся должны знать:

1 Важнейшие химические понятия

Понимать смысл важнейших понятий (выделять их характерные признаки): вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомные и молекулярные массы, ион, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы электролиты и неэлектролиты, электролитическая диссоциация,
гидролиз, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, электролиз, скорость химической реакции, химическое равновесие, тепловой эффект реакции, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия и гомология, структурная и пространственная изомерия, основные типы реакций в неорганической и органической химии.

2 Основные законы и теории химии

Применять основные положения химических теорий (строения атома, химической связи, электролитической диссоциации, кислот и оснований, строения органических соединений, химической кинетики) для анализа строения и свойств веществ.
Понимать границы применимости изученных химических теорий.
Понимать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и использовать его для качественного анализа и обоснования основных закономерностей строения атомов, свойств химических элементов и их соединений.

3 Важнейшие вещества и материалы

Классифицировать неорганические и органические вещества по всем известным классификационным признакам. Понимать, что практическое применение веществ обусловлено их составом, строением и свойствами. Иметь представление о роли и значении

данного вещества в практике. Объяснять общие способы и принципы получения наиболее важных веществ.
Учащиеся должны уметь:
Называть изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре
Определять/ классифицировать:
- валентность, степень окисления химических элементов, заряды ионов;
- вид химических связей в соединениях и тип кристаллической решетки;
- пространственное строение молекул;
- характер среды водных растворов веществ;
- окислитель и восстановитель;
- принадлежность веществ к различным классам неорганических и органических соединений;
- гомологи и изомеры;
- химические реакции в неорганической и органической химии (по всем известным классификационным признакам)
Характеризовать:
- s-, p- и d-элементы по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева;
- общие химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов;
- общие химические свойства основных классов неорганических соединений, свойства отдельных представителей этих классов;
- строение и химические свойства изученных органических соединений
Объяснять:
- зависимость свойств химических элементов и их соединений от положения элемента в Периодической системе Д.И. Менделеева;
- природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической, водородной);
- зависимость свойств неорганических и органических веществ от их состава и строения;
- сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения);
- влияние различных факторов на скорость химической реакции и на смещение химического равновесия.
Планировать/проводить:
- эксперимент по получению и распознаванию важнейших неорганических и органических соединений, с учетом приобретенных знаний о правилах безопасной работы с веществами в лаборатории и в быту;
- вычисления по химическим формулам и уравнениям.

4. Тематическое планирование

№	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронный (цифровые) образовательные ресурсы
1	Тема 1 Периодический закон и строение атома	2	https://ege.fipi.ru/bank/index.php?proj=EA45D8517ABEB35140D0D83E76F14A41
2	Тема 2 Строение вещества	3	https://ege.fipi.ru/bank/index.php?proj=EA45D8517ABEB35140D0D83E76F14A41
3	Тема 3 Химические реакции	11	https://ege.fipi.ru/bank/index.php?proj=EA45D8517ABEB35140D0D83E

			76F14A41
4	Тема 4 Расчётные задачи	2	https://ege.fipi.ru/bank/index.php?proj=EA45D8517ABEB35140D0D83E76F14A41
5	Тема 5 Классификация неорганических веществ. Свойства веществ различных классов	4	https://ege.fipi.ru/bank/index.php?proj=EA45D8517ABEB35140D0D83E76F14A41
6	Тема 6 Многообразие органических веществ	2	https://ege.fipi.ru/bank/index.php?proj=EA45D8517ABEB35140D0D83E76F14A41
7	Тема 7 Свойства и способы получения органических веществ	7	https://ege.fipi.ru/bank/index.php?proj=EA45D8517ABEB35140D0D83E76F14A41
8	Тема 8 Промышленное получение веществ и охрана окружающей среды. Познание и применение веществ человеком	1	https://ege.fipi.ru/bank/index.php?proj=EA45D8517ABEB35140D0D83E76F14A41
9	Подведение итогов	2	https://ege.fipi.ru/bank/index.php?proj=EA45D8517ABEB35140D0D83E76F14A41
	ИТОГО:	34	