

**Методические рекомендации по преподаванию учебного предмета
«химия» в общеобразовательных организациях Республики Крым в
2022/2023 учебном году**

Приложения, указанные в письме можно найти по ссылке
<https://disk.yandex.ru/d/RqPQLE8I1tyc4g>

В 2022-2023 учебном году в общеобразовательных организациях Республики Крым реализуются:

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. N 286 в 1 классах;

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. N 287(далее обновленный стандарт) в 5 классах;

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 (с изменениями) в 2-4 классах;

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (с изменениями) (далее - ФГОС ООО, Приложение 1.) в 6-9 классах;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (с изменениями) (далее — ФГОС СОО, Приложение 2.) в 10-11 классах;

В соответствии с приказом Минпросвещения России № 287 от 31.05.2021 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Приложение 3), общеобразовательные организации **могут** осуществлять процесс обучения в соответствии с вновь утвержденным стандартом. К указанному стандарту разработаны примерные основных образовательных программ основного общего образования (базовый и углубленный уровни). Ссылка на программы https://edsoo.ru/Primernaya_osnovnaya_obrazovatel'naya_programma_osnovnogo_obschego_obrazovaniya.htm .

Федеральные государственные образовательные стандарты реализуются в примерных основных образовательных программах начального, основного, среднего общего образования.

В 2022-2023 учебном году существенные изменения в преподавании предмета «Химия» отсутствуют.

Приоритетными направлениями развития общего химического образования являются:

- использование личностно-ориентированных технологий, развивающих у учащихся способности и умение самостоятельно приобретать знания из различных источников информации;
- перенос акцента с репродуктивных форм учебной деятельности на самостоятельные, поисково-исследовательские виды работы, аналитическую деятельность и, в связи с этим, формирование у школьников аналитических способностей, ключевых и предметных компетентностей;
- использование интерактивных форм обучения, современных информационно-коммуникационных технологий;
- создание условий для дифференциации и индивидуализации обучения, формирования индивидуальных образовательных траекторий учащихся в системе профильного обучения;
- усиление воспитательного потенциала урока химии;
- повышение практической и прикладной направленности содержания химического образования и, как следствие, формирование функциональной грамотности учащихся.

В вопросе формирования функциональной грамотности необходимое условие – это ежедневная работа учителя в рамках учебного процесса. Каждый параграф учебника – это новый для ученика текст, к которому учитель должен построить группу вопросов/заданий разного уровня сложности, формирующих различные умения: находить в тексте информацию и формулировать выводы, интерпретировать информацию и применять ее в новых ситуациях, в том числе, не рассмотренных в учебнике. Процесс формирования функциональной грамотности не может быть набором отдельных уроков или набором отдельных заданий, этот процесс логично и системно должен быть «вшит» в учебную программу как обязательная составляющая. К методам формирования функциональной относятся: химический эксперимент, метод проектов, игровые технологии, проблемное обучение, работа с текстом, ситуационные задачи.

В соответствии с ФГОС основного и среднего общего образования в учебном плане учебный предмет «химия» входит в качестве обязательного в состав предметной области «естественнонаучные предметы».

Учебные планы 7-9, 10-11 классов формируются в соответствии с

действующими федеральными государственными образовательными стандартами основного общего, среднего общего образования. Для их формирования необходимо руководствоваться письмом Министерства от 20.04.2021 г. №1503/01-14. (Приложение 4)

Среднее общее образование. Преподавание предмета осуществляется в соответствии с Примерной основной образовательной программой среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з), 10-11 классы (Приложение 5) и основано на дифференциации содержания с учетом образовательных потребностей и интересов обучающихся.

Предмет «химия» в системе среднего общего образования изучается на базовом уровне (70 часов) и углубленном уровне (210-350 часов).

Профиль	Название предмета	Уровень	10 класс к-во часов	11 класс к-во часов	Количество часов
Естественно-научный	химия	углубленный	5	5	350
Технологический	Биохимия	элективный курс	2	2	140
Гуманитарный	химия	базовый	1	1	70
Социально-экономический	химия	базовый	1	1	70
Универсальный (1)	химия	базовый	1	1	70
Универсальный (2)	химия	базовый	1	1	70
Универсальный (3, 4)	-	Элективный курс, факультатив	-	-	
Универсальный	химия	углубленный	3	3	210

Основное общее образование. Преподавание предмета осуществляется в соответствии с Примерной основной образовательной программой основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15), в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 г. федерального учебно-методического объединения по общему образованию (8-9 классы) (Приложение 6).

Минимальное количество часов на преподавание обязательного предмета «химия» в 8 классе – 2 недельных часа и в 9 классе – 2 недельных часа. Углубленное изучение предмета может быть организовано в рамках 5-дневной или 6-дневной учебной недели, с соблюдением санитарно-

гигиенических требований (СП 2.4.3648-20 от 28.09.2020 № 28, Приложение 12). При этом реализуется ПООП ООО, а дополнительное время, превышающее 2 недельных часа, используется на отработку умений и навыков, в том числе экспериментальных, необходимых для успешной сдачи ОГЭ. Для углубленного изучения предмета можно использовать программы, разработанные к обновленному ФГОС. Ссылка на программы https://edsoo.ru/Primernaya_osnovnaya_obrazovatel'naya_programma_osnovnogo_obschego_obrazovaniya.htm

Химия в 8 классе является самым сложным предметом, что подтверждает шкала трудности учебных предметов (Приложение 13, таблицы 6.10-6.11, с. 934). Учитывая сложность, большой объем и архиважность учебного материала 8 класса для всего школьного курса изучения химии, образовательным организациям целесообразно вводить пропедевтический курс химии в объеме 1 час в неделю в 7 классе либо на преподавание предмета в 8 классе предусмотреть 3 недельных часа (в том числе во внеурочной деятельности).

Высокая интенсивность курса 8-го класса может быть снижена за счет введения занятий элективных курсов, факультативных занятий для обучающихся 5-7 классов, программы к которым могут быть разработаны непосредственно учителем. Можно использовать учебно-методическое пособие «Химия. 7 класс» как самостоятельный элективный курс или пособие для пропедевтического преподавания химии, как предмета в 7 классе.

Ссылка для скачивания файлов:
<https://cloud.mail.ru/stock/ngZEzhGxg8ntU7pNyw1XgRuz>

Стандарты являются основой для разработки примерных программ учебных предметов, курсов, учебной литературы, контрольно-измерительных материалов и устанавливают требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения обучающимися основной образовательной программы.

При разработке рабочих учебных программ по предмету необходимо руководствоваться соответствующими примерными основными образовательными программами (Приложение 5, 6);

В обеих программах приведены личностные, метапредметные и предметные результаты обучения в соответствии со ФГОС.

Предметные результаты приводятся в блоках «**Выпускник научится**» и «**Выпускник получит возможность научиться**».

Группа результатов «Выпускник научится» представляет собой результаты, достижение которых обеспечивается учителем в отношении всех обучающихся, выбравших данный уровень обучения. Группа результатов «Выпускник получит возможность научиться» обеспечивается учителем в отношении части наиболее мотивированных и способных обучающихся,

выбравших данный уровень обучения. При контроле качества образования группа заданий, ориентированных на оценку достижения планируемых результатов из блока «Выпускник получит возможность научиться», может включаться в материалы блока «Выпускник научится». Это позволит предоставить обучающимся продемонстрировать овладение качественно иным уровнем достижений и выявлять динамику роста численности наиболее подготовленных обучающихся

Предметные результаты раздела «Выпускник получит возможность научиться» не выносятся на итоговую аттестацию, но при этом возможность их достижения должна быть предоставлена каждому обучающемуся.

Курсивом в примерных программах учебных предметов выделены группа предметных результатов «Выпускник получит возможность научиться» и элементы содержания программы, относящиеся к результатам, которым учащиеся «получат возможность научиться».

Подобная структура планируемых результатов дает возможность учителю дифференцировать требования к подготовке обучающихся.

В изучении курса значительная роль отводится химическому эксперименту: проведению практических работ и лабораторных опытов, описанию результатов ученического эксперимента, соблюдению норм и правил безопасной работы в химической лаборатории.

Количество обязательных практических работ **в 8 и 9 классах** определено Примерной основной образовательной программой основного общего образования. Программа содержит примерные темы практических работ, следовательно, у учителя есть право тематику практических работ корректировать.

При составлении рабочей программы в 10-11 классах учитель вправе выбрать из перечня (ПООП СОО) практические работы, которые считает наиболее целесообразными, с учетом необходимости достижения предметных результатов.

Рекомендуем, в качестве регионального компонента включить в рабочие программы лабораторные опыты, предусмотренные авторами учебников, по которым осуществляется преподавание предмета.

Разрешено использовать авторские программы к соответствующим учебно-методическим комплексам, входящим в федеральный перечень учебников (ФПУ), опыт по составлению рабочих учебных программ ведущих учителей Республики Крым.

Предлагаем воспользоваться опытом по составлению рабочих учебных программ и календарно-тематического планирования для преподавания предмета в основной и средней школе, включающим рабочие учебные программы для преподавания химии в 8-11 классах на базовом уровне:

Графкиной О.Я., учителя МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 23» г. Симферополя (Приложение 7).

Коноваловой А.В., учителя МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 2» г. Симферополя (Приложение 8).

Чепелевой Ю.В., учителя МБОУ «Симферопольский экономический лицей» г. Симферополя (Приложение 9).

Рабочие программы по преподаванию химии в старшей школе на профильном уровне (10-11 классы):

Бурака И.Я., учителя МБОУ «Ялтинский учебно-воспитательный комплекс «Школа-лицей № 9» (Приложение 10).

Волковой М.Я., учителя ООО "УВК" "Школа второй ступени - медико-биологический лицей" г. Симферополя (Приложение 11).

Все рабочие программы и КТП учителей составлены в соответствии с локальными актами их ОУЗ и собственным опытом. По этой причине можно познакомиться с разными подходами изучения школьного курса химии и написания КТП. Например, рабочая программа и КТП Бурака И.Я., профильный уровень, составлены в соответствии с примерной программой, содержание ряда тем незначительно расширено с ориентацией на подготовку к ЕГЭ, химический эксперимент (лабораторные опыты, практические работы) свидетельствует о хорошем уровне оснащённости кабинета и традиционно качественном преподавании предмета. Рабочая программа и КТП Волковой М.И., профильный уровень, имеет свои особенности, а именно, сделан акцент на систему самостоятельных работ, в КТП прописаны только темы уроков, лабораторные опыты и практические работы.

При этом во всех рабочих программах отражены лабораторные опыты, как правило, совпадающие или частично совпадающие с теми, которые предлагают авторы учебников.

Если количество часов на преподавание химии в Вашей общеобразовательной организации не совпадает с количеством часов в авторских программах или рабочих программах, предложенных для рассмотрения, учитель проектирует свою рабочую программу в соответствии с примерной основной образовательной программой.

Институтом стратегии развития образования РФ разработан «Конструктор рабочих программ» – удобный бесплатный онлайн-сервис для быстрого создания рабочих программ по учебным предметам <https://edsoo.ru/constructor/> . Этот конструктор позволяет создать рабочую программу по предмету по обновленному стандарту. Преподавание предмета «химия» по обновленному стандарту будет осуществляться с 2024-2025 учебного года.

В соответствии с ФГОС и Инструкцией по ведению деловой документации в общеобразовательных организациях Республики Крым, утвержденной приказом Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 11.06.2021 № 1018 (Приложение 17) в структуре рабочей программы по предмету обязательно должны быть представлены:

1. Титульный лист;
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета. Планируемые результаты рациональнее распределять по годам обучения;
3. Содержание учебного предмета;

4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы;

В тематическом планировании необходимо учитывать рабочую программу воспитания школы.

Учебно-методическое обеспечение преподавания предмета

Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утверждён приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254 (с изменениями и дополнениями от 23.12.2020, Приложение 14).

Перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 № 699 (Приложение 15).

Перечень учебников ХИМИИ, допущенных к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы

КонсультантПлюс: примечание.

Предельный срок использования учебников, исключенных из перечня Приказом Минпросвещения России от 23.12.2020 N 766, [ограничен 31.05.2023](#)

Класс, для которого учебник разработан	Наименование учебника	Автор/авторский коллектив	Наименование издателя(-ей)
7	химия	Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А.	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
7	Химия. Вводный курс	Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Ахлебинин А.К.	Общество с ограниченной ответственностью "ДРОФА"; Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
8	химия	Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А.	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
9	химия	Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А.	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
10	Химия	Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А.	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
11	Химия	Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А.	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
10	Химия	Габриелян О.С.	Общество с ограниченной ответственностью "ДРОФА"; Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
11	Химия	Габриелян О.С.	Общество с ограниченной ответственностью "ДРОФА"; Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
7	Химия.	Еремин В.В., Дроздов А.А., Лунин В.В.; под редакцией	Акционерное общество "Издательство

	Введение в предмет	Лунина В.В.	"Просвещение"
8	химия	Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Дроздов А.А. и другие; под редакцией Лунина В.В.	Общество с ограниченной ответственностью "ДРОФА"; Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
9	химия	Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Дроздов А.А. и другие; под редакцией Лунина В.В.	Общество с ограниченной ответственностью "ДРОФА"; Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
10	Химия	Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Теренин В.И., Дроздов А.А., Лунин В.В.; под редакцией Лунина В.В.	Общество с ограниченной ответственностью "ДРОФА"; Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
11	Химия	Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Дроздов А.А., Лунин В.В.; под редакцией Лунина В.В.	Общество с ограниченной ответственностью "ДРОФА"; Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
8	Химия	Журин А.А.	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
9	Химия	Журин А.А.	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
10-11	Химия	Журин А.А.	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
10	Химия	Нифантьев Э.Е., Оржековский П.А.	Общество с ограниченной ответственностью "ИОЦ МНЕМОЗИНА"
11	Химия	Минченков Е.Е., Журин А.А., Оржековский П.А.	Общество с ограниченной ответственностью "ИОЦ МНЕМОЗИНА"
8	Химия	Кузнецова Н.Е., Титова И.М., Гара Н.Н.	Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр "ВЕНТАНА-ГРАФ"; Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
9	Химия	Кузнецова Н.Е., Титова И.М., Гара Н.Н.	Общество с ограниченной ответственностью

			Издательский центр "ВЕНТАНА-ГРАФ"; Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
10	Химия	Кузнецова Н.Е., Гара Н.Н., Левкин А.Н.; под редакцией профессора Карцовой А.А.	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
11	Химия	Кузнецова Н.Е., Левкин А.Н., Шаталов М.А.	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
8	Химия	Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г.	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
9	Химия	Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г.	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
10	Химия	Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г.	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
11	Химия	Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г.	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
10	Химия	Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Теренин В.И., Дроздов А.А., Лунин В.В.; под редакцией Лунина В.В.	ограниченной ответственностью "ДРОФА"; Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
11	Химия	Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Дроздов А.А., Лунин В.В.; под редакцией Лунина В.В.	ограниченной ответственностью "ДРОФА"; Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
10	Химия	Пузаков С.А., Машнина Н.В., Попков В.А.	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
11	Химия	Пузаков С.А., Машнина Н.В., Попков В.А.	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
10	Химия	Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А.	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
11	Химия	Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А., Левкин А.Н.	Акционерное общество "Издательство "Просвещение"

Выбор учебников и учебных пособий относится к компетенции образовательного учреждения в соответствии со статьей 18 части 4 и пункта 9, статье 28 части 3 Федерального закона.

Рекомендации по организации и проведению химического эксперимента.

Реальный химический эксперимент является обязательной составляющей ФГОС, ПООП ООО, ПООП СОО, рабочей учебной программы по химии.

Демонстрационный химический эксперимент, как правило, выполняет учитель, могут выполнять и заранее подготовленные ученики.

Лабораторные опыты и практические работы выполняются учащимися индивидуально, допускается выполнение работ в парах. Каждая практическая работа оформляется в тетрадях для практических и контрольных работ, оценивается учителем с выставлением оценки в ученическую тетрадь и классный журнал. Допускается использование тетрадей на печатной основе, входящих в соответствующий учебно-методический комплекс. Исходя из возможностей материальной базы кабинетов, учитель имеет право корректировать содержание химического эксперимента, заменять лабораторные опыты, практические и экспериментальные работы другими, сходными по содержанию, в соответствии с поставленными целями увеличивать объем школьного эксперимента.

Следует учитывать, что два задания из пяти открытой части ОГЭ – это планирование и проведение реального химического эксперимента, предусмотренного ПООП ООО, следовательно, у выпускника основной школы должны быть сформированы умения:

- соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;
- готовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества;
- проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;
- распознавать опытным путем растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора;
- проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных веществ;
- проводить опыты по получению, собиранию и изучению химических свойств газообразных веществ: углекислого газа, аммиака;
- распознавать опытным путем газообразные вещества - углекислый газ и аммиак;
- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни.

Химия – наука экспериментальная, что не исключает использование возможностей виртуальных химических лабораторий при изложении материала, закреплении, повторении, организации самостоятельной работы учащихся на уроке и дома.

Проведение химического эксперимента предполагает обязательное наличие кабинета химии. Первостепенная задача – дооборудовать кабинеты химии в соответствии с перечнем оборудования и реактивов, используемых при выполнении реального химического эксперимента на ОГЭ и при

проведении федеральных контрольных работ. Перечень используемого оборудования и реактивов представлены в спецификации ОГЭ текущего года (Приложение 16)

Учебный процесс организуется в соответствии с Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28, действуют до 2027 года (Приложение 12).

Кабинет химии должен соответствовать гигиеническим требованиям к условиям обучения школьников в различных видах современных образовательных учреждений. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.368521 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания (Приложение 13).

Правила техники безопасности для кабинетов (лабораторий) химии общеобразовательных школ принятые в 1987 г. (Сборник приказов и инструкций Министерства просвещения РСФСР, 1987, № 35, с. 2-32) остаются в силе (Приложение 18). Необходимо руководствоваться условиями хранения реактивов, изложенными в этом документе.

В классном журнале необходимо отражать выполнение практической части программы по химии: лабораторные опыты (в графе «тема урока» записывается номер лабораторного опыта – «л/о №...») и практические работы (в графе «тема урока» записывать номер и название практической работы, например, «Практическая работа № 1 «Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете»). Кроме этого, в классном журнале отражается проведение различных видов инструктажа по технике безопасности при работе в химической лаборатории (в соответствии с ГОСТом 12.0.004-2015 Организация обучения безопасности труда).

Виды инструктажей по технике безопасности (в соответствии с ГОСТом 12.0.004-2015 «Организация обучения безопасности труда»)

№ п/п	Вид инструктажа	Время или причины проведения	Ответственный за проведение	Документ для регистрации
1	Вводный	На первом уроке химии и с каждым вновь прибывшим учащимся	Зав. кабинетом, учитель	Классный журнал
2	Первичный на рабочем месте	На первом уроке химии и с каждым вновь прибывшим учащимся	Зав. кабинетом, учитель	Классный журнал
3	Повторный на рабочем месте	На первом уроке в каждом полугодии (триместре)	Учитель	Классный журнал

4	Текущий	Перед проведением лабораторных и практических работ	Учитель	Фиксируется в классном журнале (учителем) и в тетрадях (учащимися)
5	Внеплановый	В случаях: а) грубого нарушения безопасности труда; б) получения травмы; в) отсутствия на занятиях (работе) более 60 дней; г) введения в действие новых правил, инструкций по охране труда и технике безопасности	Учитель	Классный журнал
6	Целевой	В случаях: а) постановки химического эксперимента на вечерах занимательной химии; б) проведения экскурсий на промышленные предприятия и в химические лаборатории	Учитель	Специальный журнал

В специальном журнале фиксируется целевой инструктаж по технике безопасности в случаях: а) постановки химического эксперимента на вечерах занимательной химии; б) проведения экскурсий на промышленные предприятия и в химические лаборатории (Приложение 19).

Ведение Журнала инструктажа учащихся по технике безопасности при организации уроков химии нормативными документами не предусмотрено. Возможный пример ведения такого журнала (Приложение 20).

Особое внимание необходимо уделить ведению специальных журналов регистрации операций, связанных с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров (утв. постановлением Правительства РФ от 4 ноября 2006 г. N 644) (Приложение 21) (приложение 16). Обращаем Ваше внимание, что список прекурсоров представлен в приложении 17. В списке исключен красный фосфор. Регистрация операций, связанных с оборотом прекурсоров, ведется по каждому наименованию прекурсора на отдельном развернутом листе журнала регистрации. Записи в журналах регистрации производятся лицом, ответственным за их ведение и хранение.

Правила ведения и хранения специальных журналов регистрации операций, связанных с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров взяты с официального сайта Правительства Российской Федерации и полностью представлены в (Приложение 21,22).

Запись в журнале регистрации о суммарном количестве отпущенных, реализованных, приобретенных, использованных прекурсоров производится ежемесячно и документального подтверждения совершения соответствующей операции не требуется.

Преподавание предметов в период предупреждения распространения коронавирусной инфекции ускорило освоение интернет технологий учителями. Многое изучено, применено, сделаны выводы.

Необходимо продолжать осваивать формы дистанционного обучения.

Перечень электронных образовательных ресурсов для дистанционного обучения: Учи.ру (<https://uchi.ru/>); Инфоурок <https://infourok.ru/>; Образовариум <https://obr.nd.ru/>; YouTube; «Российская электронная школа». <https://resh.edu.ru/>; «Московская электронная школа»; «ЯКласс» <https://www.yaklass.ru/>; Электронные пособия издательств «Просвещение», «Российский учебник», «Русское слово» и др.

Необходимо создавать свою собственную электронную библиотеку:

- электронных конспектов уроков;
- электронных ресурсов, включающих активные ссылки на виртуальный школьный эксперимент, классифицировать электронные ресурсы по классам и темам;
- накапливать электронные тестовые задания;
- создавать многовариантные проверочные и контрольные работы;
- сделать акцент на организацию самостоятельной работы с учебниками;
- осваивать «Интернет-технологии для организации образовательного процесса».

Изучение уровня учебных достижений учащихся по предмету на федеральном уровне осуществляют ВПР (Всероссийские проверочные работы) и ГИА (Государственная итоговая аттестация).

ВПР основаны на системно-деятельностном, компетентностном и уровневом подходах. Они позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе уровня сформированности универсальных учебных действий и овладения межпредметными понятиями, что требует Федеральный государственный образовательный стандарт.

Обращаем внимание, что в варианты Всероссийских проверочных работ включаются задания, проверяющие наиболее значимые и важные для общеобразовательной подготовки учащихся элементы по каждому учебному предмету. Обобщенный план-вариант ВПР определяет ключевые темы всего школьного курса химии и может служить ориентиром при планировании и проведении системного повторения ключевых тем изученного материала. Демонстрационные версии ВПР, как правило, размещаются на информационном портале ВПР: www.eduvpr.ru и на сайте ФИПИ: <http://wap.fipi.ru/vpr>.

В целях снижения рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 Рособрнадзором по согласованию с Правительством Российской Федерации было принято решение о переносе сроков проведения всероссийских проверочных работ с весны на осень 2022 года. Их планируется провести с 19 сентября по 24 октября 2022 года.

Из анализа результатов прошлых лет, следует, что в трети общеобразовательных организаций РК недостаточно объективно оцениваются предметные результаты обучения.

Наибольшие затруднения при выполнении ВПР вызвали:

- задания, требующие знание химических свойств неорганических и органических веществ соответственно;
- расчетные задачи. Типы задач не меняются в течение более трех лет, алгоритм решения прост, не предполагает глубоких знаний по предмету и представлен в демоверсиях. Результаты, ниже средних по РФ, свидетельствуют об отсутствии должной подготовки к ВПР по предмету.

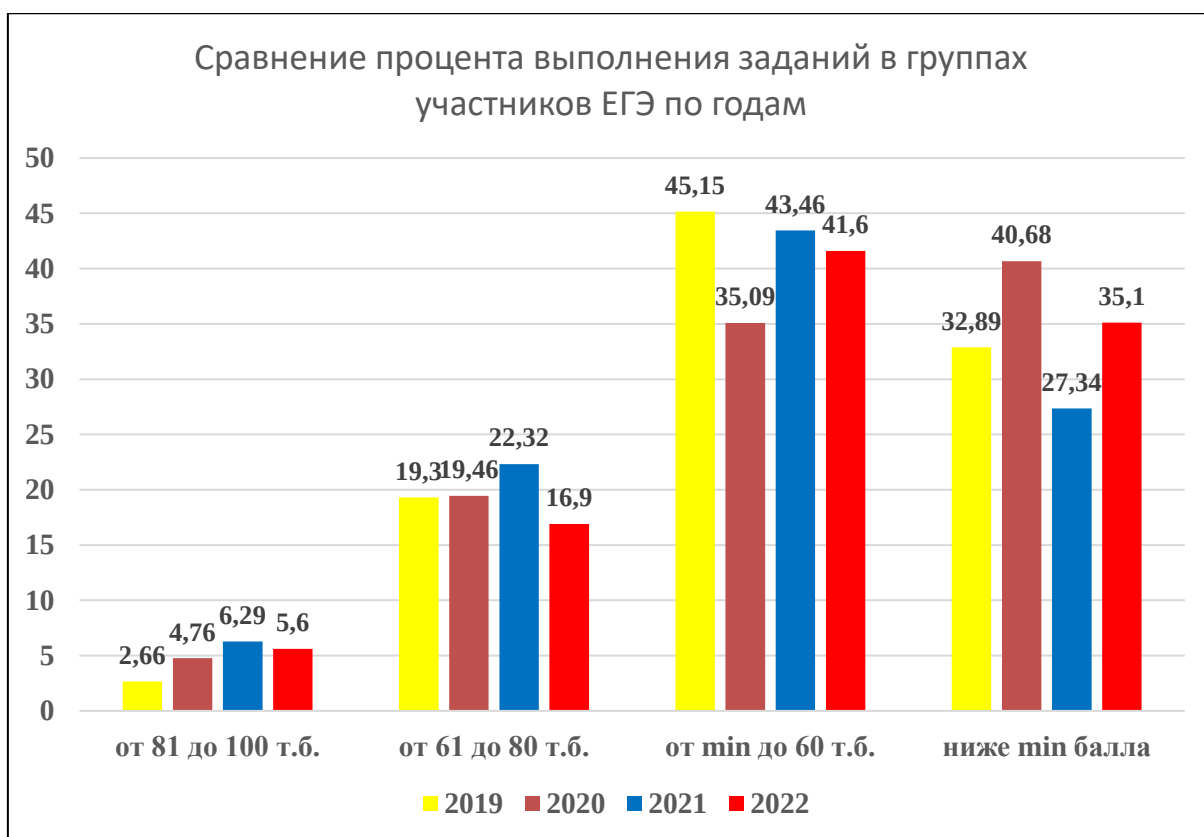
Анализ результатов ГИА 2021-2022 учебного года

ЕГЭ по химии сдавали 895 обучающихся (основная сессия), из них 5,59% (50 человек) в группе выполнивших задание от 81 до 100 т. баллов; 16,87% (151 человек) в группе выполнивших задание от 61 до 80 т. баллов; 41,56% (372 человека) в группе, выполнивших задание от минимального 36 до 60 баллов; 35,08% (314 человек) в группе не преодолевших минимальный балл.

Максимальный тестовый балл 100 получила учащаяся МБОУ «Симферопольская академическая гимназия» города Симферополя Кравченко Анна Станиславовна, в 2021 году тестовый балл 100 получили три выпускника.

Средний тестовый балл по предмету традиционно самый низкий, исключением был только 2021 год. В указанном году ниже среднего балла по химии был только средний балл по биологии.

ЕГЭ-2022, предмет	средний тестовый балл
Физика	50,59
Математика	49,58
Биология	45,22
Химия	42,32



Из диаграммы «Сравнение процента выполнения заданий в группах участников ЕГЭ по годам» следует, что результаты ЕГЭ по химии в 2022 году существенно ниже результатов 2021 года. Уменьшилось количество учащихся, набравших 100 баллов с трех человек до одного. Существенное снижение результатов ЕГЭ-2022 года связано с усложнением заданий базового уровня сложности. Малое количество учащихся, изучающих химию на профильном уровне, незначительное количество элективных курсов по подготовке учащихся к ЕГЭ и ОГЭ по химии, недостаточный уровень организации самостоятельной работы учащихся, выбравших химию для ГИА, высокий уровень сложности КИМ ЕГЭ-2022 объясняют самый низкий средний тестовый балл ЕГЭ-2022 по химии в Республике Крым.

Из вышеизложенного следует:

1. Анализ предметных, метапредметных учебных достижений обучающихся (ВПР, ОГЭ, ЕГЭ) определяет акценты при освоении рабочей учебной программы.

2. Приоритетными направлениями развития общего химического образования являются:

- системно-деятельностный подход, предполагающий использование интерактивных форм обучения, современных информационно-коммуникационных технологий;

- тщательное изучение, системное повторение ключевых тем школьного курса химии – необходимое условие реализации рабочих учебных программ и реализации ФГОС;
- создание условий для дифференциации и индивидуализации обучения, формирования индивидуальных образовательных траекторий учащихся в системе профильного обучения - условие достижения личностных результатов обучения;
- повышение практической и прикладной направленности содержания химического образования необходимое условие формирования функциональной грамотности учащихся.

Методист ЦКО

Т.Н. Курьянова