



КРАСНОЯРСКИЙ
ИНСТИТУТ
ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ

Введение и реализация ФГОС ООО, ФГОС СОО и ФООП по учебному предмету «Химия»

Ковель Марина Ивановна, канд. пед. наук,
профессор РАЕ, доцент кафедры МПДЕНЦ и ПОТ ККИПК,
kovel@kipk.ru

ЕДИНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО ФГОС

- Единая система требований к результатам образования
- Единая система требований к структуре программ
- Единая система требований к условиям реализации программ

- 31 мая 2021 г. были утверждены ФГОС ООО, 12 августа 2022 г. - изменения во ФГОС СОО. Эти документы не являются новыми стандартами, их можно рассматривать как обновление прежних, принятых, соответственно, в 2010 г. и 2012 г., поскольку методологическая основа Стандартов осталась прежней.
- Это системно-деятельностный подход, который предполагает достижение образовательных результатов в ходе учебной деятельности, в ходе создания учебных ситуаций, в которых знание находит свое применение при решении задач академической или практической направленности.
- В стандарте появилось содержание образования, создана рамка того, чему и как мы учим детей. И можно много говорить о вариативности образовательного процесса, но в первую очередь нельзя забывать о равном доступе всех детей к качественному образованию.

Во ФГОС СОО 2022 по отношению
ФГОС ООО 2021 происходит
приращение требований по всем
результатам ООП: предметным,
метапредметным, личностным



ФГОС разных поколений

Сходство:

- единая методологическая основа системно-деятельностный подход.
- единая структура (в соответствии с ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»):
- общие положения
- требования к структуре образовательных программ и их объему
- требования к условиям реализации образовательных программ
- требования к результатам освоения образовательных программ

Отличие

- конкретизируют требования к результатам освоения образовательных программ;
- расширяют возможность вариативности образовательных программ и условий их реализации;
- устанавливают требования к информационно-образовательной среде.

ВВЕДЕННЫЕ ПОНЯТИЯ ФГОС ООО, ФГОС СОО

- **Функциональная грамотность**
- **Дистанционные образовательные технологии**
- **Верифицированные образовательные ресурсы**

Требования ФГОС СОО 2022 преемственны по отношению ФГОС ООО 2021

➤ Базовые логические умения:

- классифицировать
- сравнивать
- выявлять существенные признаки

➤ Базовые исследовательские действия:

- формулировать гипотезу исследования
- формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого исследования
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов

➤ Работа с информацией

- оценивать надёжность информации
- анализировать, систематизировать, интерпретировать информацию различных видов и форм представления
- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации

Основные документы

- Федеральный закон 272 ФЗ Об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012 ст.3 «основные принципы государственной политики и правового регулирования отношений в сфере образования , где в 4 пункте прописано об единстве образовательного пространства на территории Российской Федерации .
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 №370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования (зарегистрирован 12.07.2023 №74223),
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования (зарегистрирован 12.07.2023 №74228).
- Федеральный закон от 24.09.2022 №371 ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и статью 1 Федерального закона «Об обязательных требованиях в Российской Федерации».
- Приказ министерства просвещения Российской Федерации от 16.11.2022 № 992 «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования (вступил в силу с 02.01.2023).
- Приказ министерства просвещения Российской Федерации от 16.11.2022 № 993 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования (вступил в силу с 02.01.2023).
- Приказ министерства просвещения Российской Федерации от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования (вступил в силу с 02.01.2023).

Письмо Минпросвещения России от 16.01.2023 №03-68 (О направлении информации) о введении ФООП

- В соответствии с п.4 статьи 3 Федерального закона №371-ФЗ основные образовательные программы (далее ООП) всех образовательных организаций Российской Федерации подлежат приведению в соответствие с ФООП **не позднее 1 сентября 2023 года.**
- Согласно статьи 6.1., статьи 12 Федерального закона №273 ФЗ образовательные организации разрабатывают ООП в соответствии с ФГОС соответствующими ФООП.
- Введение ФООП является обязательным с 1 сентября 2023 года для всех обучающихся 1 – 11 классов всех образовательных организаций.
- Содержание и планируемые результаты разработанные образовательными организациями ООП должны быть не ниже соответствующих содержания и планируемых результатов ФООП.

Федеральные государственные образовательные стандарты, реализуемые в 2023/2024 учебном году

- Приказ Министерства просвещения от 31.05.2021 №287 «Об утверждении федерального образовательного стандарта основного общего образования (редакции приказа №955 от 08.11.2022) обязательно приводим в соответствии с ФГОС 5-6 классы.
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального образовательного стандарта основного общего образования (редакции приказа №955 от 08.11.2022) 7-9 классы могут продолжать обучение

2023/2024 году

Классы	Основные образовательные программы разрабатываются в соответствии с обновленными ФГОС + ФООП
1-2 классы	Приказы 286 + 992
5-6 классы	Приказы 287 + 993
10 классы	Приказ 413 (в ред. приказа №732 от 12.08.2022) + 1014

- 11 классы заканчивают обучение по ранее принятым ФГОС приказ №413 (в ред. приказа №712 от 11.12.2020) + ФООП приказ №1014 .
- 7-9 классы либо по принятым ФГОС (приказ №1897) + ФООП (приказ №993), либо по обновленным ФГОС (при условии готовности ОО к реализации обновленных ФГОС + согласие родителей) приказ №287 + ФООП (приказ №993).

Готовность ОО к переходу на обновленные ФГОС

Разработаны и утверждены основные образовательные программы начального общего, основного общего образования соответствующие обновленным ФГОС и ФООП

Локальные нормативные акты приведены в соответствие с требованиями ФГОС и ФООП

Осуществлено повышение квалификации педагогических работников

Организована работа школьных методических объединений, готовых оказывать методическую помощь педагогическим работникам в вопросах реализации ФГОС и ФООП и т.д.

- Письмо МП от 22.05.2023 №03-870 общего образования федеральные основные общеобразовательные программы рекомендуется сокращать как ФООП, а федеральную образовательную программу начального общего образования, федеральную образовательную программу основного общего образования, федеральную образовательную программу среднего общего образования ФОП НОО, ФОП ООО, ФОП СОО.

Какая цель внедрения ФОП?	Создание единого образовательного пространства во всей стране
Что входит в ФОП?	<p>Учебно-методическая документация:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> федеральный учебный план<input type="checkbox"/> федеральный календарный учебный график<input type="checkbox"/> федеральные рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов<input type="checkbox"/> программа формирования УУД<input type="checkbox"/> федеральная рабочая программа воспитания<input type="checkbox"/> федеральный календарный план воспитательной работы
Что будет обязательным для всех школ?	<p>Обязательными для применения станут федеральные рабочие программы:</p> <p>НОО: русский язык, литературное чтение, окружающий</p>

Как будут применять ФОП?

Школы смогут непосредственно применять ФОП или отдельные компоненты ФОП без составления собственных рабочих программ. При этом школы сохраняют право разработки собственных образовательных программ, но их содержание и планируемые результаты должны быть не ниже, чем в ФОП

Что будет с углубленным изучением предметов?

Школы вправе перераспределить часы в учебных планах на изучение учебных предметов, по которым не проводится ГИА, в пользу изучения иных учебных предметов, в том числе на организацию их углубленного изучения

Когда школы перейдут на ФОП?

Переход школ на ФОП запланирован к 1 сентября 2023 года. Школы должны привести образовательные программы в соответствие с ФОП до 1 сентября 2023 года

Разработка ООП в соответствии с ФООП

- Проведение совещания об информировании педагогов о ФООП и необходимости приведения ООП уровней образования в соответствии с ФООП.
- Размещение информации о внедрении ФООП на сайте ОО.
- Проведение самодиагностики ОО о готовности к введению ФООП.
- Утверждение плана-графика мероприятий о введении ФООП.
- Проведение родительских собраний с целью информирования о ФООП и необходимости приведения ООП уровней образования в соответствие с ФООП.
- Проведение родительских собраний для будущих первоклассников, будущих пятиклассников, девятиклассников, посвященного по обучению по обновленным ФГОС.
- Проведение инструктивного методического совещания предметных методических объединений.
- Внесение дополнений, изменений в Устав ОО.
- Утверждение ООП, приведенных в соответствие с ФООП, на педагогическом совете.

- В обновленных ФГОС требования ко всем результатам[^] предметным, метапредметным, личностным усилены и систематизированы. Усилены они в каком смысле: в смысле конкретизации формулировок и их четкой классификации, этих образовательных результатов. Если сегодня в Стандарте в отношении характеристики личностных результатов присутствует 10 формулировок этих требований, то в обновленном Стандарте 36 требований, распределенных по всем направлениям воспитательной деятельности/

Требования к результатам освоения ФОП

Личностные результаты

осознание обучающимися российской гражданской идентичности

- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций
- формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры
- формирование способности ставить цели и строить жизненные планы

Метапредметные результаты

освоенные межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные)

- способность их использования в познавательной и социальной практике
- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности

Предметные результаты

освоение в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области

- предпосылки научного мышления
- виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных ситуациях

- Переход образовательных организаций к работе по обновленному федеральному государственному образовательному стандарту среднего общего образования (ФГОС СОО, далее – стандарт) обусловил необходимость определения подходов к оптимизации преподавания учебных предметов в контексте новых приоритетов в целях и задачах целостной системы общего образования.
- В числе этих приоритетов, в частности, первостепенное значение приобрела проблема представления целей среднего общего образования в формате планируемых результатов обучения, достижение которых, как указано во ФГОС СОО, должно обеспечиваться на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования.
- С методической точки зрения реализация этой проблемы в преподавании учебных предметов предполагает, по своей сути, получение ответов на традиционно актуальные вопросы о том, «Чему учить и как учить?», «Какие элементы научных знаний и на каком теоретическом уровне должны быть усвоены обучающимися?», «Какие методы, способы и приемы должны служить целям оптимизации процесса обучения согласно общим представлениям о современных приоритетах в развитии среднего общего образования?»

В программе отмечено, что цели и задачи изучения предмета определены с учетом проблем, касающихся современного состояния и тенденций развития системы среднего общего образования.

Главную суть этих проблем составляет:

- направленность процесса обучения на развитие и саморазвитие личности, на формирование ее интеллекта и общей культуры;
- ориентация процесса обучения и воспитания на подготовку выпускника школы, владеющего не просто набором знаний, а функциональной грамотностью, т. е. способами и умениями активного получения знаний, и умениями применять знания для решения практических задач в реальных жизненных ситуациях;
- необходимость обеспечения условий для реализации одной из важнейших функций учебных предметов – обучение обучающихся умению учиться и продолжать свое образование самостоятельно.

- Ставится задача подготовки выпускника школы, владеющего не просто набором знаний, а функциональной грамотностью, т. е. способами и умениями активного получения знаний, и умениями применять знания для решения практических задач в реальных жизненных ситуациях. Поэтому одной из важнейших функций учебных предметов становится обучение учащихся умению учиться и продолжать своё образование самостоятельно.
- Сегодня установление соответствия между целями изучения предмета и планируемыми результатами освоения его содержания является одним из необходимых методических приёмов, используемых в целях активизации процесса познания на уроках химии.

- В практике преподавания химии в школе первоочередной задачей обучения традиционно признается формирование знаний основ науки химии, т. е. системы химических знаний, которая включает ведущие химические понятия, основные закономерности, теории и законы химии, фактологические сведения о составе, строении, свойствах и применении веществ, символический язык химии, доступные обобщения мировоззренческого характера, знания об используемых в химии методах изучения веществ и химических реакций.
- К первоочередным задачам относится также формирование умений и способов деятельности, связанных с планированием и проведением ученического химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами в быту и в повседневной жизни.

- Принятые в обновленном ФГОС СОО изменения в наибольшей степени коснулись предметных результатов, которые, согласно стандарту, включают освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета научные знания, умения и способы действий, специфичные для соответствующей предметной области.
- Предметные результаты на углубленном уровне ориентированы преимущественно на подготовку обучающихся к продолжению образования в вузах и организациях среднего профессионального образования, в учебных планах которых химия является одной из приоритетных дисциплин.

Рабочие программы учебных предметов (учебных курсов и внеурочной деятельности) должны включать:

- Содержание учебного предмета (учебных курсов и внеурочной деятельности).
- Планируемые результаты освоения учебного предмета (учебных курсов и внеурочной деятельности) с количеством указания академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета, возможность использования по этой теме ЦОР/ЭОР.
- Рабочие программы учебных предметов формируются с учётом рабочей программы воспитания.
- Содержание **учебников** может **не совпадать** с тематическим планированием в конструкторе.

ФРП

На заседании методического объединения в школе необходимо поработать с федеральной рабочей программой. Посмотреть, что изучается в содержании учебного предмета по классам соотнести с предметными результатами.

Алгоритм:

- взять предметный результат на класс;
- найти, какие задания учебника приведут к данному результату;
- если в учебнике отсутствуют такие задания, найти на ЭОР.

ФООП СОО

- Пояснительная записка отражает цели и задачи изучения химии, характеристику психологических предпосылок к её изучению обучающимися, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, к определению планируемых результатов и к структуре тематического планирования.
- Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне среднего общего образования.
- Планируемые результаты освоения программы по химии включают личностные, метапредметные результаты за весь период обучения на уровне среднего общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения.

- Личностные результаты не являются предметом аттестации. Но это не означает, что они не являются предметом оценки достижения образовательного результата. Это должна быть функция педагога и школы.
- Аналогичная ситуация с метапредметными результатами. В обновленных ФГОС три больших блока метапредметных результатов: это блок, связанный с базовыми логическими действиями, блок, связанный с базовыми исследовательскими действиями, и блок, связанный с работой с информацией. Это вот ключевой раздел, который называется «Овладение универсальными учебными познавательными действиями».
- Два других раздела также в меньшей степени соприкасаются с предметными областями и с предметами, но в большей степени соприкасаются с личностными результатами. Это универсальные коммуникативные действия, это действия, связанные с общением: действия, связанные с совместной деятельностью, командной деятельностью. И еще один блок – это универсальные регулятивные действия: самоорганизация и самоконтроль.

- Структура содержания программы по химии сформирована на основе системного подхода к её изучению и складывается из системы понятий о химическом элементе и веществе и системы понятий о химической реакции.
- Реализация межпредметных связей при изучении химии в 9 классе осуществляется при использовании общих естественно-научных понятий, так и понятий, являющихся системными для отдельных предметов естественно-научного цикла.
- Общие естественно-научные понятия: научный факт, гипотеза, закон, теория, анализ, синтез, классификация, периодичность, эксперимент, наблюдение, моделирование, измерение, модель, явление, парниковый эффект, технология, материалы.

- **Физика:** материя, атом, электрон, протон, нейтрон, ион, нуклид, изотопы, радиоактивность, молекула, электрический заряд, проводники, полупроводники, диэлектрики, фотоэлемент, вещество, тело, объём, агрегатное состояние вещества, газ, раствор, растворимость, кристаллическая решётка, сплавы, физические величины, единицы измерения, космическое пространство, планеты, звёзды, Солнце.
- **Биология:** фотосинтез, дыхание, биосфера, экосистема, минеральные удобрения, микроэлементы, макроэлементы, питательные вещества.
- **География:** атмосфера, гидросфера, минералы, горные породы, полезные ископаемые, топливо, водные ресурсы.

- Программа по химии на уровне среднего общего образования разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в ФГОС СОО, с учётом Концепции преподавания учебного предмета «Химия» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующие основные образовательные программы, и основных положений федеральной рабочей программы воспитания.

- Один из важнейших компонентов программы, заслуживающий особого внимания и осознания, – планируемые результаты освоения учебного предмета.
- Именно содержание этого компонента полностью отвечает принятым в обновленном ФГОС СОО изменениям относительно ведущего предмета стандартизации образования – требованиям к результатам освоения федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО).
- По своей сути планируемые результаты освоения предмета «Химия» (углубленный уровень) являются методической интерпретацией целей его изучения. В своей совокупности они служат ориентиром для понимания того, какими умениями (действиями – учебными, личностными, познавательными), преломленными через специфику предмета «Химия» углубленного уровня, должны овладеть обучающиеся в процессе освоения его содержания.

Планируемые результаты освоения предмета «Химия»

- Уточняют и конкретизируют общее понимание сущности установленных стандартом требований к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения ФОП СОО, детализируют содержание этих результатов применительно к содержанию предмета «Химия»;
- характеризуют и описывают способы действий с учебным материалом, овладение которыми позволит обучающимся успешно решать учебные и учебно-практические задачи, ориентированные на получение, преобразование знаний и применение их в новых ситуациях;
- являются содержательной и критериальной основой для определения способов, методов и приемов, способствующих повышению оптимизации обучения химии с учетом требований ФГОС СОО к результатам освоения ФОП СОО;
- выступают в качестве содержательной основы в системе контроля и оценки образовательных достижений обучающихся по освоению предмета «Химия».

Конструктор рабочих программ, учебники

- Федеральная рабочая программа основного общего образования «Химия. Базовый уровень» 2 года по 2 часа в неделю

8 класс, 65 ч + 3 ч резерв

- 1. Первоначальные химические понятия. 20 ч
- 2. Важнейшие представители неорганических веществ. 30 ч
- 3. ПЗ и ПС химических элементов Д.И. Менделеева.
- Строение атома. Химическая связь. ОВР. 15 ч

9 класс, 65 ч + 3 ч резерв

- 1. Вещество и химическая реакция. ТЭД. 17 ч
- 2. Неметаллы и их соединения. 25 ч
- 3. Металлы и их соединения. 20 ч
- 4. Химия и окружающая среда. 3 ч

**УМК «Химия. Базовый уровень» 8-9 кл.: Габриелян О.С.,
Остроумов И.Г., Сладков С.А.**

Изменения в курсе химии:

- Обновлено содержание параграфа «Охрана окружающей среды от химического загрязнения»
- Обновлён методический аппарат учебника

**УМК «Химия. Базовый уровень» 8-9 кл.: Ерёмин В.В.,
Дроздов А.А., Лунин В.В.**

**УМК «Химия. Базовый уровень» 8 кл.: Рудзитис Г.Е.,
Фельдман Ф.Г.**

Федеральная рабочая программа основного общего образования «Химия. Углублённый уровень»

2 года по 3/4 часа в неделю: 8 класс - 97/133 ч + 5/3 ч ; 9 класс - 97/126 ч + 5/10 ч

- 8 класс

1. Первоначальные химические понятия. 25/38 ч

2. Важнейшие представители неорганических веществ. 46/61 ч

3. ПЗ и ПС химических элементов Д.И. Менделеева.

- Строение атома. Химическая связь. ОВР. 26/34 ч

- 9 класс

1. Вещество и химическая реакция. ТЭД. 34/36 ч

2. Неметаллы и их соединения. 33/43 ч

3. Металлы и их соединения. 20/32 ч

4. Химия и окружающая среда. 5/5 ч

5. Обобщение знаний 5/10 ч

Приказ Министерства просвещения РФ от 16 ноября 2022 г. № 993 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»

В целях обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений из перечня, предлагаемого Организацией, включает учебные предметы, учебные курсы (в том числе внеурочной деятельности), учебные модули по выбору обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, в том числе предусматривающие углубленное изучение учебных предметов... (ФГОС ООО). В обязательной части учебного плана на изучение учебного предмета «Химия» на базовом уровне отведено 136 учебных часов — по 2 ч в неделю в 8 и 9 классах соответственно.

В целях обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений, включает дополнительные учебные часы, используемые на углублённое изучение предмета по выбору родителей.....Время, отводимое на данную часть учебного плана, может быть использовано на увеличение числа учебных часов для углублённого изучения химии, представленных в обязательной части учебного плана. Также дополнительные учебные часы могут быть предусмотрены в плане внеурочной деятельности... (ПРП «Химия.

- Углублённое изучение химии. 8-9 классы

**С.А.Еремин В.В., Дроздов А.А., Лунин В.В., под ред.
Калмыкова С.Н.**

Примеры учебно-методического обеспечения

- для использования в классах и школах с углублённым
- изучением естественно-научных предметов,
- написан преподавателями химического факультета МГУ им. М.
- В. Ломоносова.
- простота и наглядность изложения материала,
- высокий научный уровень,
- большое количество иллюстраций, экспериментов и
- занимательных опытов.

Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А.

- для использования в классах и школах с углублённым изучением естественно-научных предметов,
- практическая направленность курса,
- уникальная авторская методик.

Курсы повышения квалификации

- Реализация требований обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО в работе учителя химии (36 часов, дистанционно).
- Как изучать трудные темы на базовом уровне по химии (72 часа, очно)

Профессиональное сетевое объединение педагогов по предмету «Химия»

<https://dl.kipk.ru/course/view.php?id=17¬ifyeditingon=1>

Раздел «Я внедряю ФГОС»

- ФРП химия 8-9 (база)
- ФРП химия 8-9 (угл.)
- ФРП химия 10-11 (база)
- ФРП химия 10-11 (угл.)
- Методические рекомендации по проведению химического эксперимента
- Реализация требований ФГОС основного общего образования (методические рекомендации, база)
- Реализация требований ФГОС среднего общего образования (методические рекомендации база)
- Реализация требований ФГОС основного общего образования (методические рекомендации, угл.)
- Реализация требований ФГОС среднего общего образования (методические рекомендации, угл.)
- Приказы Министерства просвещения Российской Федерации

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!

Эл. почта: kovel@kipk.ru