

## Особенности УМК по химии

### Общие сведения

Начиная с 2014 года Федеральный перечень учебников, утверждаемый приказами Министерства просвещения РФ (ранее – Министерство образования и науки РФ), отвечает следующим характеристикам:

- Включает только рекомендованные учебники, соответствующие ФГОС.
- Не содержит допущенных учебников и учебников, соответствующих федеральному компоненту ГОС (2004).
- Состоит из трех основных частей (с разделами и подразделами).
- Утверждается не реже 1 раза в 3 года.

Недавно ФПУ был обновлен, вы его можете найти на нашем сайте: **направления работы -> методическая работа -> библиотека -> новый ФПУ**

#### *Каким характеристикам должны соответствовать учебники, чтобы быть включенными в федеральный перечень?*

Обязательными условиями включения учебников в ФП (при наличии положительных научных, педагогических, общественных, этнокультурных, региональных экспертных заключений) являются:

- ✓ Завершенность предметной линии на соответствующем уровне образования.
- ✓ Наличие как печатной, так и электронной формы учебника (с инструкцией по установке, настройке и использованию ЭФУ).
- ✓ Наличие методического пособия для учителя.

При каких условиях можно использовать в учебном процессе учебники, не вошедшие в действующий ФПУ?

Пункт 4 Приказа № 345 Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. определяет, что общеобразовательные учреждения «... вправе в течение трех лет использовать в образовательной деятельности приобретенные до вступления в силу настоящего приказа учебники из федерального перечня учебников, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253...».

Таким образом, школы, закупившие не включенные в новый перечень учебники до декабря 2018 года, могут использовать их еще в течение трех лет. Однако закупать учебники, выпавших из ФПУ линий УМК после выхода приказа № 345, уже нельзя. Кроме того, образовательные организации могут приобретать и использовать учебники, не включенные в новый ФПУ, в качестве учебных пособий. Но при этом следует помнить, что учебное пособие рассматривается лишь как дополнение к учебнику, включенному в ФПУ.

#### **Как выбрать учителю УМК?**

- 1 этап – педагог выбирает из общего количества линии учебников на основе предпочитаемого им принципа отбора содержания учебного материала (линейного или концентрического)

- 2 этап – из числа оставшихся учитель выбирает только те линии учебников, которые соответствуют предлагаемому им подходу к отбору содержания учебного материала (системно –структурному или функциональному)
- 3 этап – решив для себя вопрос о необходимости или, наоборот, отсутствии в необходимости вводного курса биологии на начальном этапе ее изучения, учитель оставляет ту или те линии учебников, которые соответствуют его взглядам
- 4 этап – если после 3 этапа остается больше одной линии учебников, из числа выбранных педагогом, то он сравнивает их между собой, оценивая качество текста, аппарат организации усвоения учебного материала и аппарат ориентировки, и оставляет ту линию, которая в максимальной степени удовлетворяет необходимым требованиям.

**При выборе учителем учебно-методической литературы для использования в школе необходимо учитывать уровень подготовки учащихся, специализацию школы, стиль работы самого учителя и др. Нельзя забывать, что такой выбор осуществляется на несколько лет. Важно помнить, что для каждого концентрa школьной химии целесообразно использовать учебники и пособия одной линии, одного учебного комплекта.**

### Особенности УМК по химии

#### Особенности УМК Еремина В.В. ООО «ДРОФА».

Линия создана коллективом преподавателей химического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова (под редакцией нынешнего президента химического факультета В.В. Лунина). Учебники отличаются высоким научным уровнем. Для изучения экспериментальных аспектов химии и развития практических навыков в учебниках размещен обширный экспериментальный материал: описание демонстрационных опытов, лабораторных и практических работ. Большое внимание уделяется навыкам безопасной работы с химическими веществами. Вопросы и задания, представленные в учебниках, имеют творческий характер и требуют не только знакомства с материалом учебника, но и самостоятельной работы с дополнительными источниками информации (в том числе Интернета). Большое внимание в учебниках уделено формированию у подростков научной картины мира, что достигается благодаря межпредметным связям и тщательному отбору фактологического материала. Особая роль отводится становлению практических навыков: в пособиях размещены описания демонстрационных опытов и лабораторных работ, правила техники безопасности. Задания стимулируют развитие творческих способностей школьников и предполагают освоение приемов самостоятельной работы с различными информационными источниками. В основной школе последовательность изучения материала классическая (вещество → строение атома). Программа курса для 8-9 классов рассчитана на 2 и 3 часа в неделю.

## Особенности УМК Журина А.А. АО «Просвещение».

Завершенная линия для основной и средней школы. В новый федеральный перечень вошли не только уже известные учебники химии А.А Журина для 8 и 9 классов, но и новый учебник для 10-11 класса базового уровня (он, как и учебники основной школы, вышел в мягкой обложке).

Данные учебники относятся к образовательно-издательскому проекту «Сферы». Каждый учебник имеет фиксированный формат, при котором ритмично повторяются структурные элементы каждой темы и каждого урока, а ритмичность подкрепляется дизайнерским решением. Так, каждая тема открывается «Визитной карточкой», которая содержит информацию об уникальных объектах и явлениях в сфере данной темы, а заканчивается рубриками «Подведем итоги» (конкретизация основных положений темы), «Информация к размышлению» (проблемные вопросы, которые могут быть использованы учителем для проведения дискуссий или стать основой для подготовки учащимися своих проектов) и «Подробнее» (ссылки на дополнительные ресурсы: учебники, пособия, источники в Интернете). Каждый из структурных элементов имеет определенное место в поле разворота, жестко привязанное к тем фрагментам основного текста, к которым он относится содержательно. То же можно сказать и об иллюстративном материале, что особенно важно, поскольку в нем заложен большой объем информации, не требующей дополнительного описания в основном тексте. Однако такой подход – «один разворот учебника – один урок» все-таки требует дополнительных источников информации и заданий, поэтому особую роль приобретают входящие в данный УМК тетради-тренажеры, тетради-экзаменаторы, а также тетради-практикумы.

## Особенности УМК Рудзитиса Г.Е. АО «Просвещение».

Завершенная линия учебников для основной школы и средней школы (базовый уровень), сочетающих в себе традиционность и фундаментальность с современными образовательными тенденциями. Структура и содержание учебников позволяют формировать не только специфичные для химии умения, но и общие учебные умения и навыки. Система заданий и вопросов в учебниках была доработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС; включены задания, соответствующие требованиям Основного и Единого государственных экзаменов (ОГЭ и ЕГЭ). В рамках личностно-ориентированного подхода создана рубрика «Личный результат», обеспечивающая развитие самооценки у учащихся.

**Учебники содержат большое количество опорных и систематизирующих схем и таблиц, иллюстраций, рубрики: «Знаете ли вы, что...» и сведения об ученых-химиках.**

Система вопросов и заданий учебников разнообразна и содержит традиционные предметные вопросы, упражнения, задачи, лабораторные и практические работы с четкими инструкциями по их проведению, задания с ориентацией на самостоятельный поиск, задания на работу в сотрудничестве, проектные и исследовательские работы, а также задания, предусматривающие деятельность в широкой информационной среде, в т.ч. в медиасреде.

## **Особенности УМК Пузакова С.А. АО «Просвещение».**

Новый для педагогической общественности УМК углубленного уровня, предназначенный для 10-11 классов.

Учебники, согласно аннотации издательства, ориентированы в первую очередь на учеников медицинских классов (медицинского профиля) и рассчитаны на 5 часов в неделю. Одним из авторов УМК является академик РАО, профессор, д.ф.н., д.п.н., заслуженный деятель науки РФ, заведующий кафедрой общей химии в Первом МГМУ им. И.М. Сеченова В.А. Попков. Учебник 10 класса включает основные сведения о важнейших классах органических веществ; в т.ч. внимание уделено медико-биологическим аспектам применения органических соединений (в конце некоторых параграфов).

Учебник 11 класса содержит основные сведения о строении атома, химической связи, межмолекулярных взаимодействиях, термодинамике, кинетике и стехиометрии химических реакций, классификации и свойствах важнейших неорганических веществ.

Вопросы и задания, содержащиеся в учебнике, позволят обучающимся подготовиться к Единому государственному экзамену по химии.

Необходимо отметить, что при полном, глубоком предметном содержании параграфов учебников явно недостаточной является иллюстративная поддержка текстов – в учебниках мало графики.

В УМК также входит сборник задач и упражнений, уровень сложности которых варьируется от соответствующих обычному школьному уровню до олимпиадных. Рабочие программы к предметной линии учебников Пузакова С.А. можно скачать на сайте издательства.

## **Особенности УМК Кузнецовой Н.Е. ООО «ИЦ ВЕНТАНА-ГРАФ».**

В новом ФПУ представлена только линия для основной школы, в которой, как и ранее, предусмотрена классическая последовательность изучения материала (вещество → строение атома).

За основу создания учебников взята гуманистическая парадигма развивающего обучения, а также авторская концепция учебников. Особенности УМК является дифференциация учебного материала, обеспеченная уровневым построением учебников и заданиями различной степени сложности. Ведущая роль отведена системно-деятельностному подходу на основе проблемного обучения. В текст параграфов включены планы-характеристики химических объектов, алгоритмы и образцы выполнения действий и решения задач.

Для организации самостоятельной работы и самопроверки в конце каждого параграфа дана система дифференцированных заданий, помогающих ученикам подготовиться к ОГЭ по химии.

Рабочие тетради, входящие в состав УМК, содержат разные по форме и уровню сложности задания, расположенные в соответствии с темами в учебнике.

В методические пособия для учителя включено планирование курса, методические рекомендации к темам и урокам, а также материалы, необходимые для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности.