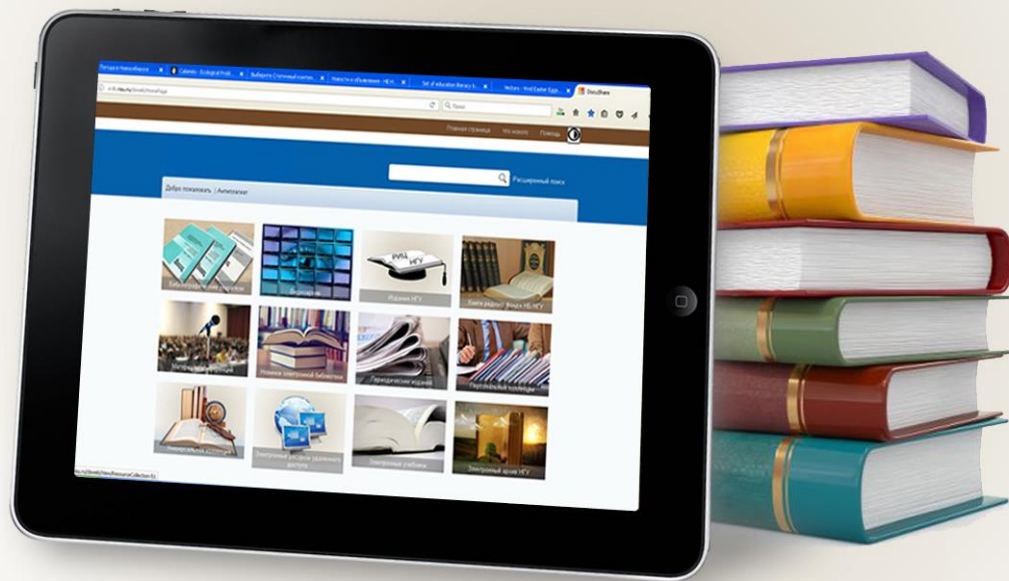


Применение учебников в электронной форме

А.Г. Привалова, методист отдела сопровождения профессионального развития педагога МАУ «Информационно-методический центр».



Министерство образования и науки Российской Федерации



Нормативные правовые
основания использования
электронной формы учебника

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»



Статья 18. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы

- * 1. В организациях, осуществляющих образовательную деятельность, в целях обеспечения реализации образовательных программ формируются библиотеки, в том числе цифровые (электронные) библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. **Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), методическими и периодическими изданиями по всем входящим в реализуемые основные образовательные программы учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям).**
- * 2. **Нормы обеспеченности** образовательной деятельности учебными изданиями в расчете на одного обучающегося по основной образовательной программе устанавливаются соответствующими федеральными государственными образовательными стандартами.
- * 4. Организации, осуществляющие образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования, для использования при реализации указанных образовательных программ выбирают:
 - * 1) **учебники** из числа входящих в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования;
 - * 2) **учебные пособия**, выпущенные организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273
«Об образовании в Российской Федерации»



Статья 28. Компетенция, права, обязанности и ответственность образовательной организации

3. К компетенции образовательной организации в установленной сфере деятельности относятся:

- * 2) материально-техническое обеспечение образовательной деятельности, оборудование помещений в соответствии с государственными и местными нормами и требованиями, в том числе в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами, федеральными государственными требованиями, образовательными стандартами;
- * 9) определение списка учебников в соответствии с утвержденным федеральным перечнем учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, а также учебных пособий, допущенных к использованию при реализации указанных образовательных программ такими организациями;

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»



Статья 35. Пользование учебниками, учебными пособиями, средствами обучения и воспитания

- * 1. Обучающимся, осваивающим основные образовательные программы за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов в пределах федеральных государственных образовательных стандартов, образовательных стандартов, организациями, осуществляющими образовательную деятельность, **бесплатно предоставляются** в пользование на время получения образования **учебники и учебные пособия**, а также учебно-методические материалы, средства обучения и воспитания.

- * 2. Обеспечение учебниками и учебными пособиями, а также учебно-методическими материалами, средствами обучения и воспитания организаций, осуществляющих образовательную деятельность по основным образовательным программам, в пределах федеральных государственных образовательных стандартов, образовательных стандартов осуществляется **за счет бюджетных ассигнований** федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов.

Электронная форма учебника



С 1 января 2015 года для всех учебников, включенных в федеральный перечень учебников представляется электронная форма.

Учебники, должны быть в печатной и электронной формах.

Электронная форма учебника представляет собой электронное издание, соответствующее по структуре, содержанию и художественному оформлению печатной форме учебника, содержащей мультимедийные элементы и интерактивные ссылки, расширяющие и дополняющие содержание учебника.

Педагогическая экспертиза (критерии в части электронной формы учебника)

- * структура, содержание и художественное оформление электронной и печатной форм учебника соответствуют друг другу;
- * электронная форма учебника в полном объеме содержит иллюстрации содержащиеся в печатной форме;
- * электронная форма учебника содержит педагогически обоснованное для усвоения материала учебника количество мультимедийных и (или) интерактивных элементов (галереи изображений, аудиофрагменты, видеоролики, презентации, анимационные ролики, интерактивные карты, тренажеры, лабораторные работы, эксперименты и (или) иное);
- * средства контроля и самоконтроля

С какой целью средства информатизации включаются в образовательный процесс?

- Наиболее эффективная реализация знаниевого подхода.
- Внедрение личностно-ориентированного обучения.



Мы воспринимаем

10% из того, что мы ЧИТАЕМ

20% из того, что мы СЛЫШИМ

30% из того, что мы ВИДИМ

**50% из того, что мы ВИДИМ и
СЛЫШИМ**

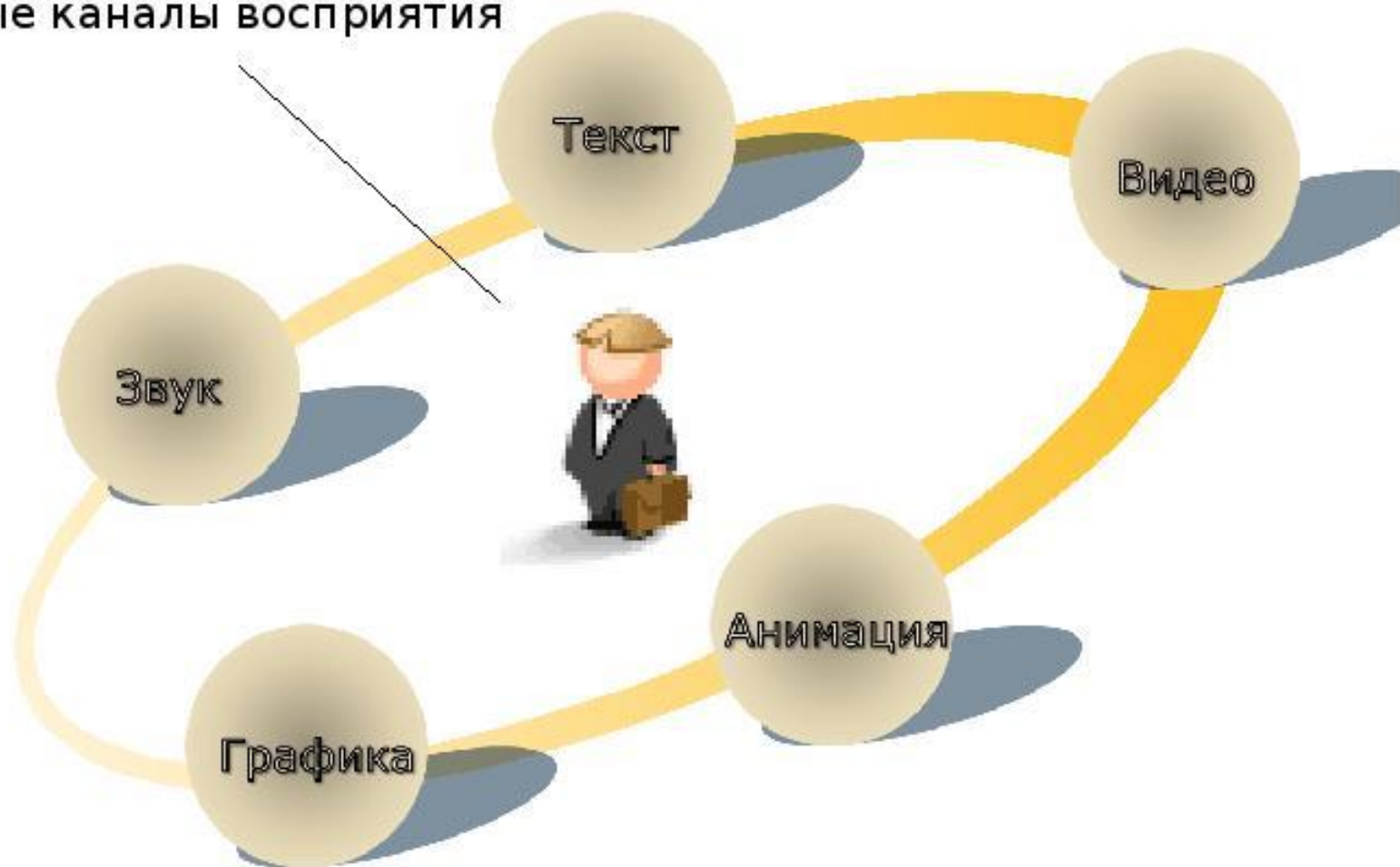
**70% из того, что ОБСУЖДАЕМ с
другими**

**80% из того, что мы ИСПЫТЫВАЕМ
лично**

**95% из того, что мы ПРЕПОДАЕМ
кому-то еще**

Обостряется восприятие

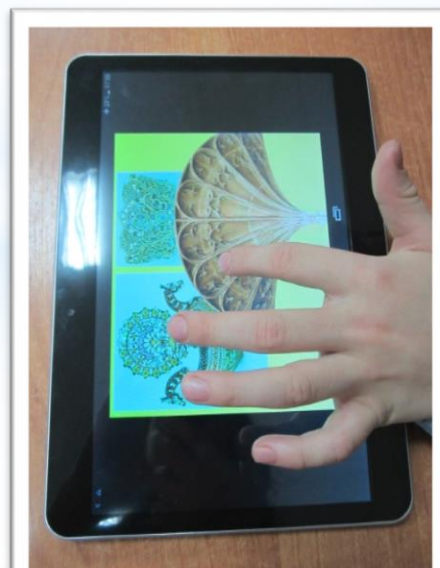
Различные каналы восприятия



Что же такое ЭФУ?

ЭФУ (электронная форма учебника) – это электронное издание, соответствующее по структуре, содержанию и художественному оформлению печатной форме учебника и содержащее мультимедийные элементы, и интерактивные ссылки, расширяющие и дополняющие содержание учебника.

Он соединяет в себе свойства обычного учебника, справочника, задачника и лабораторного практикума.



В основе Электронных учебников лежат облачные технологии

1. Электронный учебник доступен через интернет

1.1. Возможна установка локальной версии на сервер школы

2. Контент учебника постоянно дополняется и обновляется

3. Электронный учебник доступен с любого компьютера или устройства

4. Доступ осуществляется по уникальной комбинации:
1 пользователь=1 логин/пароль

5. Решение адаптировано под любую операционную систему

6. Работает под управлением интернет-браузера



ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНИК



ПАРАГРАФЫ

СООТВЕТСТВУЮТ СОДЕРЖАНИЮ
БУМАЖНОГО УЧЕБНИКА



ИНТЕРАКТИВНЫЕ СХЕМЫ

ПО ИСТОРИИ, ФИЗИКЕ,
ХИМИИ И Т.Д.



АУДИОФАЙЛЫ

ОТРЫВКИ ИЗ ПРОИЗВЕДЕНИЙ,
ДИАЛОГИ, МУЗЫКА



СЛАЙДШОУ

ФОТОГРАФИИ, РИСУНКИ



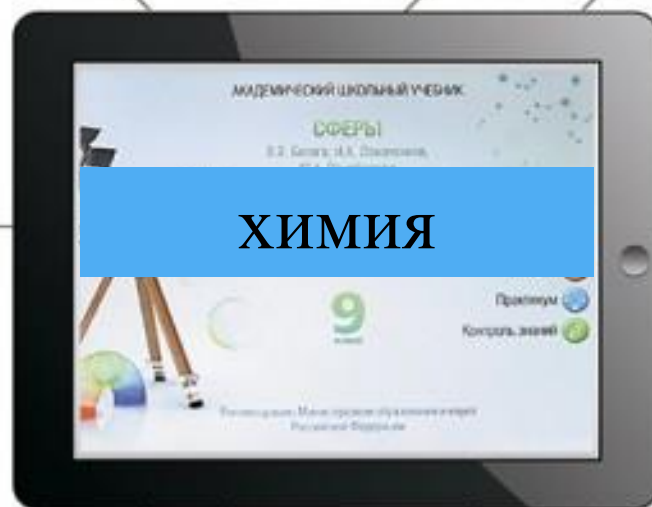
СЛОВАРИ

ТОЛКОВЫЙ, ОРФОЭПИЧЕСКИЙ,
ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ И Т.Д.



ВИДЕОРОЛИКИ

ОТ ХИМИЧЕСКИХ ОПЫТОВ
ДО МУЗЫКАЛЬНЫХ КОНЦЕРТОВ



ЗАКЛАДКИ

МОЖНО СОЗДАТЬ НА КАЖДОЙ
СТРАНИЦЕ И ПОДПИСАТЬ



ТЕСТЫ

ВЫБЕРИ ПРАВИЛЬНЫЙ
ОТВЕТ, НАЙДИ СООТВЕТСТВИЕ,
ИСКЛЮЧИ ЛИШНЕЕ И Т.Д.



ГИПЕРССЫЛКИ

НА СТРАНИЦЫ,
СЛОВАРИ,
ЗАМЕТКИ



ЗАМЕТКИ

СОЗДАЮТСЯ К ЛЮБОМУ
ФРАГМЕНТУ ТЕКСТА

Преимущества ЭФУ:



- более компактна и интересна – фактически весь комплект учебников «умещается» в одном устройстве, например, планшете
Все учебники всегда под рукой!



- более удобна для пользователя благодаря возможностям быстрого перемещения по разделам учебника при помощи интерактивного оглавления и кнопок быстрого перехода, настройки отображения и поиска в учебном материале по ключевым словам

- дополняет учебный материал электронными образовательными ресурсами, мультимедийными объектами, обеспечивающими большую наглядность и содержательную широту материала

- Экономит время учителя!



Зачем необходим ЭФУ учителю?

- экономия времени на уроке;
- глубина погружения в материал;
- возможность одновременно использовать аудио-, видео-, мультимедия материалов;
- привлечение разных видов деятельности: мыслить, спорить, **рассуждать.**

Зачем необходим ЭФУ обучающемуся:

- позволяет учащимся проявить себя в новой роли;
- формирует навыки самостоятельной продуктивной деятельности;
- способствует созданию ситуации успеха для каждого обучающегося;
- делает занятия интересными и развивает мотивацию;
- начинают работать более творчески и становятся уверенными в себе.

Как можно приобрести ЭФУ?

Продавец (издательство):

- ▶ Заказ электронных форм учебников напрямую у издательства (для юридических лиц);
- ▶ Покупка у партнера издательства - агрегатора (для юридических и физических лиц)

Покупатель:

- ▶ Региональные и муниципальные органы управления образованием, образовательные организации всех типов;
- ▶ Родители школьников и другие физические лица

Принципы поставки:

- ▶ Доступ к ЭФУ: на 1 год (3 года, 5 лет)
- ▶ Синхронизация на нескольких устройствах;
- ▶ Возможность установки на школьные и личные устройства учащихся и педагогов
- ▶ Возможность ознакомиться с демо-версией по предмету перед покупкой комплекта ЭФУ

Стоимость учебников



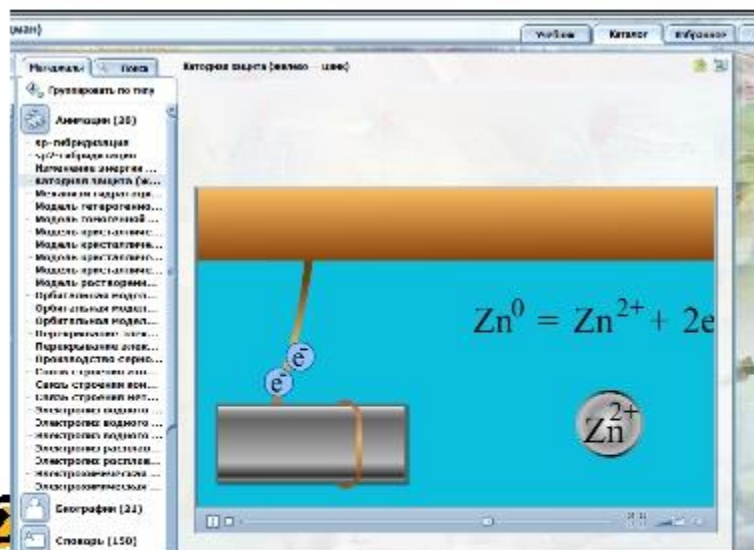
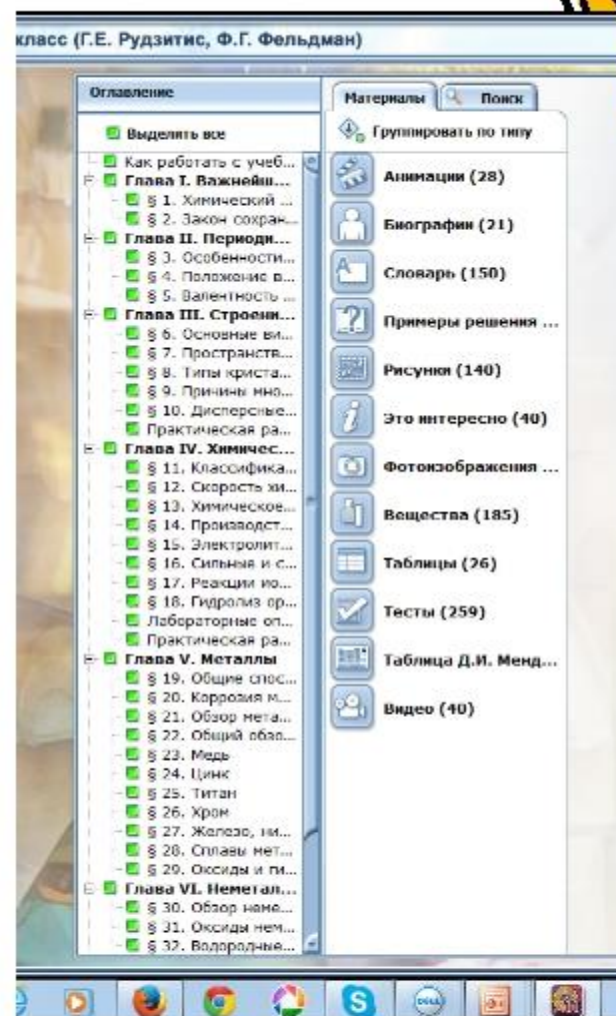
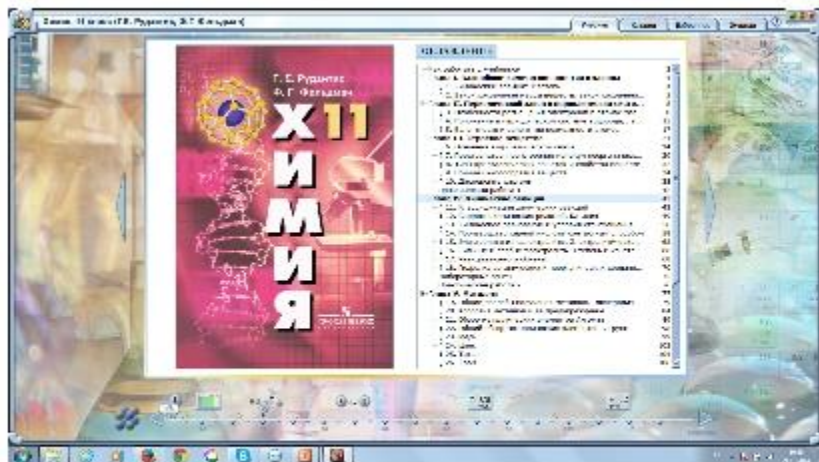
=



Стоимость устройства для чтения
электронных книг

Стоимость учебников
для 5 лет обучения в
школе + литература
для внеклассного
чтения

Электронные учебники



Учебник содержит разнообразный материал для работы и на уроке, и для самостоятельного изучения основных понятий курса химии дома.

ЭЛЕКТРОННЫЕ УЧЕБНИКИ:



- ◆ Полный интерактивный курс «Открытая химия».
- ◆ Электронные уроки «Химия в школе».
- ◆ Электронный учебник по химии издательства «Просвещение».
- ◆ Серия «Образовательная коллекция». Химия. Базовый курс. 8-9 классы и 10-11 классы.
- ◆ Электронные учебники: «Неорганическая химия. 8-9 класс» и «Органическая химия. 10 – 11 класс».

(презентации, видео-опыты т.п.)

Кислородсодержащие органические соединения



10 КЛАСС

АМИНОКИСЛОТЫ

Учитель химии
Шевлюков И.А.

Тема урока : Природные источники углеводородов

- Углеводороды все такие разные
- Жидкие и твердые, и газообразные.
- Почему так много их в природе?
- Дело в ненасытном углероде.



УГЛЕВОДОРОДЫ

Алканы, Алкены,
Алкины, Алкадиены,
Арены



Алюминий

Виртуальные лабораторные

Химия (8-11 класс). Виртуальная лаборатория



Лабораторные работы



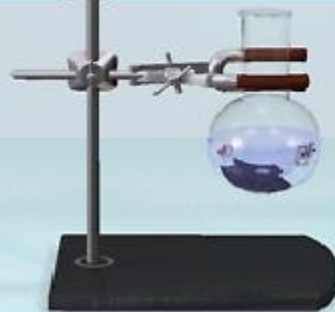
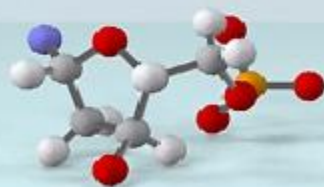
Свойства неорганических веществ

Свойства органических веществ

Атомы и молекулы

Химические реакции

Оборудование лаборатории



Коллекция



Таблицы



Задачи



Конструктор молекул



Виртуальная лаборатория

- 1) Каждый работает в своем режиме.
- 2) Можно проводить опыты с веществами, запрещенными в школьном кабинете химии.
- 3) Используется разнообразное оборудование и приборы.
- 4) Ученик, пропустивший урок, может выполнить практическую работу.





2. Введите пропущенное слово: "Элемент сера в концентрированной серной кислоте, проявляет только свойства окислителя, так как имеет степень окисления. По этой причине концентрированная серная кислота сильный окислитель".



Помощь

1. Вводится нужное слово на русском языке, с маленькой буквы, без орфографических ошибок, если необходимо ввести словосочетание, слова в нем разделяют одним пробелом. Если вводятся несколько слов, они разделяются запятой и одним пробелом. После слова или словосочетания точка не ставится.

Пример:
Введите название вещества "А":
 $2\text{Na} + \text{Cl}_2 = 2\text{A}$
Ответ: хлорид натрия

С приказами и подробной информацией об учебниках и электронной формой учебников можно ознакомиться на официальных сайтах:

1. Министерство образования и науки РФ [электронный ресурс], – режим доступа: <http://www.mon.gov.ru>.

2. Вестник образования (официальное издание Министерства образования и науки РФ) [электронный ресурс], – режим доступа: <http://www.vestnik.edu.ru>.

3. Официальный сайт издательства «Дрофа» [электронный ресурс], – режим доступа: <http://www.drofa.ru>.

4. Официальный сайт издательства «Русское слово – РС» [электронный ресурс], – режим доступа: <http://www.russkoe-slovo.ru>.

5. Официальный сайт издательства «Вентана-Граф» [электронный ресурс], – режим доступа: <http://www.vgf.ru>.

6. Официальный сайт издательства «Просвещение» [электронный ресурс], – режим доступа: <http://www.prosv.ru>.

7. Официальный сайт издательства «Бином. Лаборатория знаний» [электронный ресурс], – режим доступа: <http://lbz.ru/books/387/>.

8. Официальный сайт издательства «Академкнига / Учебник» [электронный ресурс], – режим доступа: <http://www.akademkniga.ru>.



**«Современная школа –
должна идти в ногу со
временем и пользоваться
всеми возможностями
технологического
прогресса»**



Благодарю за
внимание!