

**Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Курский электромеханический техникум»  
(ОБПОУ «КЭМТ»)**



**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И МЕТОДЫ КОМПРЕССИВНОГО ОБУЧЕНИЯ**

**Методическая разработка мастер-класса**

*в рамках работы X (юбилейного) Фестиваля педагогического  
мастерства «Инновационный поиск»  
«Инновационный урок как средство повышения эффективности  
обучения и качества подготовки будущих специалистов»*

Разработчик: ШКУРИНА Валентина Анатольевна,  
преподаватель ОБПОУ «КЭМТ»

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Курский электромеханический техникум»  
(ОБПОУ «КЭМТ»)

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И МЕТОДЫ КОМПРЕССИВНОГО ОБУЧЕНИЯ**

**Методическая разработка мастер-класса**

*в рамках работы X (юбилейного) Фестиваля педагогического  
мастерства «Инновационный поиск»  
«Инновационный урок как средство повышения эффективности  
обучения и качества подготовки будущих специалистов»*

Разработчик: ШКУРИНА Валентина Анатольевна,  
преподаватель ОБПОУ «КЭМТ»


2019

РАССМОТРЕНА

на заседании предметной (цикловой)  
комиссии преподавателей  
математических и  
естественнонаучных учебных  
предметов, и дисциплин

Протокол № 3 от 14.10.2019 г.

Председатель П(Ц)К

 Н. В. Николаенко

Заведующая сервисно-  
технологическим отделением

 Л. А. Орлова

«14» октября 2019 г.

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И МЕТОДЫ КОМПРЕССИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

### Методическая разработка мастер-класса

*в рамках работы X Фестиваля педагогического мастерства  
«Инновационный поиск» «Инновационный урок  
как средство повышения эффективности обучения и  
качества подготовки будущих специалистов»*

Разработчик



Шкурина Валентина Анатольевна,  
преподаватель ОБПОУ «КЭМТ»

## МЕТОДИЧЕСКАЯ ЗАПИСКА

Общеобразовательная подготовка студентов, обучающихся в системе среднего профессионального образования на базе основного общего образования, проводится в рамках основных профессиональных образовательных программ – ОПОП СПО. При этом на освоение общеобразовательных учебных предметов отводится, как правило, один учебный год (для студентов, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена), в то время как на изучение этих же предметов в школе примерно в таком же объеме отводится два учебных года. Очевидно, что для обеспечения качества общеобразовательной подготовки в системе СПО необходимо применение таких образовательных технологий и методик, которые при ограниченных временных ресурсах позволяют добиваться требуемых в соответствии с ФГОС СОО результатов обучения.

К числу таких технологий принадлежит технология компрессивного обучения.

Под образовательной технологией принято понимать моделирование и апробирование процесса передачи и усвоения учебного материала с учетом образовательной среды в условиях оптимизации форм образования. Любая педагогическая технология одновременно есть система, наука и процесс.<sup>1</sup>

Под компрессивным обучением понимается технология, позволяющая за ограниченное время усвоить значительный объем материала; компрессивное обучение направлено на комплексное развитие памяти, внимания, техники быстрого чтения, умения анализировать текст, устанавливать взаимосвязи между понятиями, выделять новую смысловую информацию и необходимый для изучения материал, умелое использование информационных систем, технических и информационных средств обучения<sup>2</sup>.

В основе компрессивного обучения, помимо различных методик, ориентированных на быстрое усвоение информации <sup>3</sup> (техники

---

<sup>1</sup> Добрица В.П., Матвеева И.С., Захарова Е.С. Информационные технологии как условие реализации компрессивного обучения / Вестник МГПУ, серия: Информатика и информатизация образования. 2008. №16. С. 82-86

<sup>2</sup> Детушев И.В. Система заданий и задач для студентов экономических специальностей / Ученые записки: электронный научный журнал Курского государственного университета. Курск, 2013. № 4(28)

<sup>3</sup> Евтихов О.В. Тренинг лидерства, монография (СПб, 2007)//rucont.ru

скорочтения, методики запоминания – к примеру, методика Эббингауза, методик развития внимания и т.д.), лежит особый алгоритм решения задач:

1. Быстрое прочитывание условия задачи.
2. Выделение в условии задачи смысловых единиц, понятий и отношений.
3. Анализ текста задачи, разбиение встречающихся понятий на изученные и не изученные.
4. Установление взаимосвязей между ними.
5. Повторение ранее усвоенных понятий, необходимых для восприятия новых понятий.
6. отношений между изучаемыми понятиями, построение их иерархии.
7. Оценка возможной значимости изученных понятий.
8. Анализ результата.

В ходе проведенного исследования о возможностях и границах применимости компрессивного обучения в рамках магистерской диссертации (2018 г.),<sup>4</sup> автором мастер-класса были сформулированы методические рекомендации для применения компрессивного обучения в курсе физике:

1. В целях концентрации внимания и активизации механизмов запоминания целесообразно применять методику Эббингауза на этапе актуализации знаний. В частности, каждый урок должен начинаться с входного контроля. Время подготовки к нему – не более трех минут. Для повторения используются только записи в тетради. Повторение проводится в форме диктанта или дидактических игр (таких, как «Змейка» или «Перестрелка»).

2. Объяснение нового материала следует обязательно фиксировать с помощью записей в тетради. Для удобства используют условные обозначения, схемы и таблицы. Знаковая система не только акцентирует внимание обучающихся на особо важных моментах, но и позволяет максимально задействовать все органы чувств. При записи «на слух» приходится не только удерживать внимание, но и мысленно проговаривать, прочитывать (слышу-вижу-говорю-пишу). То есть позволяет задействовать абсолютно все каналы восприятия как для аудиалов, так и для визуалов и

---

<sup>4</sup> Шкурина В.А. Методические основы организации компрессивного обучения в курсе алгебры и начал математического анализа в 10-11 классах / Выпускная квалификационная работа. Курск, 2018.

кинестетиков. Помимо этого, в тетради появляется краткий конспект, содержащий самые важные понятия.<sup>5</sup>

3. Периодически необходимо, чтобы студенты самостоятельно работали с информацией и подобно преподавателю выделяли необходимое для записи (методика работы с опорным конспектом).

4. Решение всех задач проводится по строгому алгоритму: прочтение, выделение главного, выделение неизвестного, поиск взаимосвязей, составление плана решения, его реализация и проверка.

5. При изучении нового типа заданий необходимо прорешивать не только прямые, но и все возможные обратные задачи (можно составлять их самостоятельно, можно предлагать подобранный таким образом задачный материал). Заканчивать изучение необходимо также творческим заданием на составление и решение задания.

6. Выходной контроль также является обязательным. Отметки можно выставить выборочно. Проводить его целесообразно в виде самостоятельной работы. В случае завершения изучения темы или раздела лучше всего использовать дифференцированный зачет: контрольная работа + устный ответ.

7. С целью тренировки памяти и внимания возможно в качестве минутки отдыха использовать различные тематические игры, которые можно выводить на экран с помощью проектора (посчитать количество элементов, запомнить порядок фигур, проследить за перемещениями объекта).<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Детушева Л.В. Обучение слушателей подготовительных курсов при вузах решению текстовых задач по математике на ЕГЭ на основе компрессивного подхода. Курск: Изд-во Курского государственного университета, 2015. – 84 с.

<sup>6</sup> Евтихов О.В. Тренинг лидерства, монография (СПб, 2007) //rucont.ru

## МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА МАСТЕР-КЛАССА

**Тема:** Теоретические основы и методы компрессивного обучения

**Целевая аудитория:** преподаватели ПОО Курской области

**Форма проведения:** обучающий семинар

**Цель:** познакомить участников мастер-класса с методами компрессивного обучения.

**Задачи:**

- познакомить целевую аудиторию с понятием «компрессивное обучение», основными принципами и методами компрессивного обучения;
- апробировать основные элементы компрессивного обучения в рамках семинара;
- познакомить участников мастер-класса с методиками, лежащими в основе компрессивного обучения.

**Ресурсное обеспечение:**

- *персональный компьютер;*
- *проектор;*
- *интерактивная доска;*
- *раздаточный материал.*

**Организационные формы мастер-класса:** фронтальная, групповая

**Методы презентации педагогического опыта:** демонстрация методики применения элементов компрессивного обучения.

**Методы организации интерактивного взаимодействия:** беседа, диалог, демонстрация основных методов и приемов компрессивного обучения.

**Планируемые результаты:**

- приобретение участниками мастер-класса практических знаний о компрессивном обучении;
- овладение целевой аудиторией основными методиками компрессивного обучения;
- приобретение умения применять элементы компрессивного обучения на практике.

**Образовательные ресурсы:**

**Основная литература**

1. Детушева Л.В. Обучение слушателей подготовительных курсов при вузах решению текстовых задач по математике на ЕГЭ на основе компрессивного подхода. – Курск: Изд-во Курского государственного университета, 2015. – 84 с.

2. Добрица В.П., Матвеева И.С., Захарова Е.С. Информационные технологии как условие реализации компрессивного обучения / Вестник МГПУ, серия: Информатика и информатизация образования. 2008. №16. с. 82 – 86.

3. Шкурина В.А. Методические основы организации компрессивного обучения в курсе алгебры и начал математического анализа в 10-11 классах / Выпускная квалификационная работа. Курск, 2018.

### ***Электронные образовательные ресурсы***

1. Детушева Л.В. Применение методики компрессивного обучения при решении текстовых задач на проценты / Ученые записки: электронный научный журнал Курского государственного университета. Курск, 2014. №4(32).

2. Детушев И.В., Детушева Л.В. Структурно-содержательная модель компрессивного обучения математике школьников-абитуриентов / Ученые записки: электронный научный журнал Курского государственного университета. Курск, 2015. №4(36).

3. Детушев И.В. Система заданий и задач для студентов экономических специальностей / Ученые записки: электронный научный журнал Курского государственного университета. Курск, 2013. № 4(28).

4. Евтихов О.В. Тренинг лидерства, монография (СПб, 2007)//rucont.ru

**Основные термины и понятия:** компрессивное обучение, внимание, память, скорость восприятия, скорочтение, методика Эббингауза.



## СЦЕНАРНЫЙ ПЛАН МАСТЕР-КЛАССА

*Либо мы готовим к жизни, либо —  
к экзаменам. Мы выбираем первое  
Финская поговорка*

### **1. Подготовительно-организационный этап**

*Приветствие участников мастер-класса.*

*Вступительное слово автора мастер-класса.*

*Знакомство с темой мастер-класса.*

*«Погружение» в содержание мастер-класса.*

*Автор мастер-класса. Добрый день, уважаемые коллеги! Все мы с вами преподаватели различных учебных дисциплин, но нас объединяет одно: желание вооружить студентов не только академическими знаниями, но и такими практическими умениями, которые каждый день помогали бы им в повседневной жизни. Мы прекрасно понимаем, что многие знания, приобретенные во время обучения, необходимы только для сдачи экзаменов. Однако, готовясь к экзаменам, можно одновременно подготовиться и ко взрослой жизни. Никому и никогда не помешает отличная память, устойчивое переключаемое внимание, быстрая реакция, прочные нейронные связи, умение учиться. Не секрет, что школьная программа проходит в СПО в сжатые сроки, при этом объем изучаемого материала ничуть не меньше, чем в школе. Как же соблюсти баланс между знаниевой составляющей обучения и развитием? Именно об этом мы с вами сегодня поговорим. Для начала я попрошу вас выполнить несколько заданий.*

### **ТЕСТ: ВНИМАТЕЛЬНОСТЬ И РАБОТОСПОСОБНОСТЬ**

*Инструкция: перед тем, как выполнить какие-либо действия, внимательно прочитайте весь текст и следуйте указаниям. Время на выполнение – три минуты.*

- 1. Фамилия, имя, отчество:*
- 2. Дата:*
- 3. Телефон:*
- 4. Результат задания 5:*
- 5. Результат задания 8:*

6. Впишите в отведенном месте вашу фамилию, имя и отчество и поставьте сегодняшнюю дату.
7. Впишите номер вашего мобильного телефона. Если у вас его нет, то напишите номер 100.
8. Подсчитайте количество букв «а» в тексте задания 2.
9. Подсчитайте сумму чисел года вашего рождения.
10. Сложите числа, полученные в результате заданий 3 и 4 и впишите результат в выделенное на бланке место.
11. Громко, так, чтобы всем было слышно произнесите: «Половина заданий готова!».
12. Обведите кружочками все буквы «о» в задании 6.
13. Подсчитайте сумму номеров всех предыдущих заданий и впишите результат в выделенное на бланке место.
14. Громко, чтобы всем было слышно, скажите: «Я почти закончил(а)!».
15. Теперь, когда вы все внимательно прочитали, выполните только задания 1 и 2.

2. Найдите 10 букв Д на картинке:



Рис. 1. Найдите 10 букв Д на картинке

3. Прочитайте текст за 5 секунд:

«Особенность содержания технологии УДЕ заключается в том, что ранее (в XX в.), в школьной программе математика была представлена не

как единая дисциплина, а как пять разных учебных предметов: арифметика, геометрия, алгебра, тригонометрия и черчение. П.М. Эрдниев объединил все предметы в одну дисциплину и составил общий учебник «Математика». Учебник, не просто объединял в себе дисциплины в одну, но представлял их теорию (правила, теоремы, формулы и т.д.) и практику (задачи, примеры, упражнения и т.д.). Таким образом, технология УДЕ, разработанная и предложенная П.М. Эрдниевым, обусловила перестройку существующей традиционной дидактической системы обучения математики. Основным элементом технологии УДЕ является элементарное «математическое упражнение», так как именно оно соединяет деятельность педагога и учащегося. Опыт внедрения технологии УДЕ доказал ее эффективность, которая в основном заключается в соблюдении основного правила, установленного П.М. Эрдниева «важно не повторение пройденного материала, а его преобразование и усвоение немедленно на уроке посредством выполнения упражнения». Только в этом случае происходит познание объекта, его развития и сопоставление исходной формы с формой знания. Особенность методики обучения, по технологии УДЕ, заключается в том, что полученная учащимися учебная информация через выполнение упражнений трансформируется в знания. При этом важно не то, сколько выполнит ученик упражнений, а важна их четкая последовательность на основе принципа укрупнения, который и обеспечивает сознательность и прочность усвоения знаний».

4. Воспроизведите только что прочитанный вами текст за 2 минуты.

Как вы видите, при выполнении многих заданий возникли сложности. Именно с такими же проблемами приходится каждый день сталкиваться нашим студентам, да и всем людям: студент невнимательно прочитал задание – и, как следствие, неправильно выполнил его, взрослый человек невнимательно прочитал договор и взял кредит под огромные проценты или под залог имущества, обучающийся не смог быстро среагировать на требования преподавателя, взрослый человек не успел затормозить на дороге, не смог запомнить лицо преступника, не смог выполнить указания начальника...

Таким образом, за каждой двойкой в журнале стоит не только оценка знаний обучающегося, но и его неумение реагировать или определенным образом воспринимать окружающий мир. Таким образом, обучая студента науке, мы обучаем его жизни.

## ***2. Презентация педагогического опыта (теоретическая часть)***

Цель данного этапа – познакомить участников мастер-класса с основными методами компрессивного обучения.

*Автор мастер-класса сообщает в формате мини-лекции основные теоретические сведения по теме мастер-класса.*

Цель компрессивного обучения состоит в реализации модели обучения студентов в сжатые сроки, не теряя при этом развивающей составляющей. Основоположник данной концепции – профессор ЮЗГУ Добрица Вячеслав Порфирьевич. Под компрессивным обучением понимается технология, позволяющая за ограниченное время усвоить значительный объем материала; компрессивное обучение направлено на комплексное развитие памяти, внимания, техники быстрого чтения, умения анализировать текст, устанавливать взаимосвязи между понятиями, выделять новую смысловую информацию и необходимый для изучения материал, умелое использование информационных систем, технических и информационных средств обучения.<sup>7</sup>

Основные положения компрессивного обучения можно представить в следующих положениях:

1. В целях концентрации внимания и активизации механизмов запоминания целесообразно применять методику Эббингауза на этапе актуализации знаний. В частности, каждый урок должен начинаться с входного контроля. Время подготовки к нему – не более трех минут. Для повторения используются только записи в тетради. Повторение проводится в форме диктанта или дидактических игр (таких, как «Змейка» или «Перестрелка»).

2. Объяснение нового материала следует обязательно фиксировать с помощью записей в тетради. Для удобства используют условные обозначения, схемы и таблицы. Знаковая система не только акцентирует внимание обучающихся на особо важных моментах, но и позволяет максимально задействовать все органы чувств. При записи «на слух» приходится не только удерживать внимание, но и мысленно проговаривать, прочитывать (слышу-вижу-говорю-пишу). То есть позволяет задействовать абсолютно все каналы восприятия как для аудиалов, так и для визуалов и кинестетиков. Помимо этого, в тетради появляется краткий конспект, содержащий самые важные понятия.

---

<sup>7</sup> Детушев И.В. Система заданий и задач для студентов экономических специальностей / Ученые записки: электронный научный журнал Курского государственного университета. Курск, 2013. № 4(28)

3. Периодически необходимо, чтобы студенты самостоятельно работали с информацией и подобно преподавателю выделяли необходимое для записи (методика работы с опорным конспектом).

4. Решение всех задач проводится по строгому алгоритму: прочтение, выделение главного, выделение неизвестного, поиск взаимосвязей, составление плана решения, его реализация и проверка.

5. При изучении нового типа заданий необходимо прорешивать не только прямые, но и все возможные обратные задачи (можно составлять их самостоятельно, можно предлагать подобранный таким образом задачный материал). Заканчивать изучение необходимо также творческим заданием на составление и решение задания.

6. Выходной контроль также является обязательным. Отметки можно выставлять выборочно. Проводить его целесообразно в виде самостоятельной работы. В случае завершения изучения темы или раздела лучше всего использовать дифференцированный зачет: контрольная работа + устный ответ.

7. С целью тренировки памяти и внимания возможно в качестве минутки отдыха использовать различные тематические игры, которые можно выводить на экран с помощью проектора (посчитать количество элементов, запомнить порядок фигур, проследить за перемещениями объекта).<sup>8</sup>

### ***3. Презентация педагогического опыта (практический (демонстрационный) этап***

*Применение целевой аудиторией основных методик, используемых при компрессивном обучении.*

*Основная цель этого этапа – демонстрация основных приемов компрессивного обучения. Автор мастер-класса совместно с аудиторией выполняет упражнения, направленные как на формирование знаниевой составляющей, так и на развитие определенных навыков.*

1. Игра «перестрелка». Минимальное количество вопросов – 3. Максимальное – по количеству участников. Количество вопросов определяет участник, выбранный случайным образом. Он же задает первый вопрос. Ответ на вопрос – 1 балл, ответ на чужой вопрос – 2 балла,

---

<sup>8</sup> Детушева Л.В. Обучение слушателей подготовительных курсов при вузах решению текстовых задач по математике на ЕГЭ на основе компрессивного подхода. Курск: Изд-во Курского государственного университета, 2015. – 84 с.

неправильный ответ – минус 1 балл. «Долг» можно отработать, ответив на чужой вопрос или на дальнейших этапах урока. Вопросы нельзя задавать одному и тому же человеку или тому, кто уже ответил неправильно. В случае, если выбранный участник не смог ответить на свой вопрос, на него может ответить любой желающий или отвечающего вновь выбирает игрок, который задавал вопрос.

Итак, сейчас мы с вами опробовали одну из вариаций реализации методики Эббингауза. В конце XIX века благодаря исследованиям Германа Эббингауза была выявлена так называемая кривая забывания. Так, большинство полученной человеком информации будет утрачено менее чем через час. Таким образом, если поддерживать данную кривую в выделенных контрольных точках, можно затормозить процесс забывания, позволив информации переместиться в долговременную память.



Рис. 2. Кривая забывания по Эббингаузу.

2. У вас на столах, помимо раздаточного материала, имеются обычные белые листы. Я предлагаю вам в течение всего нашего мастер-класса фиксировать основные аспекты технологии, о которой идет речь. Первый зафиксированный нами фрагмент – этап актуализации знаний, отвечающий методике Эббингауза.

3. Если постоянно давать студентам готовую информацию, они потеряют навыки самостоятельного поиска. Вам предлагается самостоятельно найти технологии, на которые опирается компрессивное обучение. Не забывайте, что основная цель компрессивного обучения – позволить обучающимся усваивать большие блоки информации в сжатые сроки. А каждый этап деятельности должен контролироваться. Перед вами есть учебники педагогики, а также вы можете воспользоваться мобильным интернетом. Время выполнения задания – 5 минут.

Конечно же, БЛОКИ информации явно намекают нам на модульное обучение (или же блочно-модульную технологию), а также на технологию укрупнения дидактических единиц (УДЕ). Именно они и лежат в основе компрессивного обучения. Все, кто правильно выполнил задание, могут смело добавить в свою копилочку 1 балл.

4. Переходим к следующему этапу. Признаком любой технологии является наличие строгого алгоритма действий. Причем он должен быть настолько универсален (для общепедагогических технологий), что может применяться как на уроке физики, так и на уроке литературы.

Ваша задача заключается в составлении задания для студента (по вашему предмету), которое можно было бы выполнить, используя следующий алгоритм: прочтение, выделение главного, выделение неизвестного, поиск взаимосвязей, составление плана решения, его реализация и проверка. На выполнение задания у вас 5 минут.

Далее озвучивается несколько составленных участниками мастер-класса заданий из различных предметных областей, за выполненное задание добавляется 1 балл.

Вспоминая школьный курс биологии, можно отметить, что метод решения (сама информация, ассоциативная цепочка) усваивается только тогда, когда сформирована соответствующая нейронная связь. За формирование прочных нейронных связей отвечает выполнение обратных задач. Итак, сейчас используя задание, составленное вами ранее, составьте обратное ему. На выполнение задания у вас 5 минут.

Озвучивается ряд составленных участниками мастер-класса обратных заданий, за выполненный этап – 1 балл.

5. Мы с вами хорошо поработали, и сейчас я предлагаю вам немного отдохнуть. Давайте рассмотрим различные примеры методик развития внимания, реакции, памяти и техники скорочтения на занятиях.

Начнем мы с самого простого – таблицы Шульте.

<b>5</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>21</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>17</b>
<b>16</b>	<b>15</b>	●	<b>4</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>22</b>
<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>24</b>	<b>19</b>

*Рис. 3. Таблица Шульте*

Перед вами классический пример такой таблицы. Они бывают разного размера: от 3x3 до условной бесконечности. Основная задача сводится к тому, чтобы, смотря только на центр таблицы (водить глазами по строчкам запрещается), называть числа, стоящие в клетках вокруг центра.

Таким образом, мы постепенно увеличиваем угол зрения и в конце концов при чтении текста будем избавлены от необходимости «пробежать» все строчки глазами, а сможем воспринимать всю страницу целиком.

Однако для техники скорочтения этого недостаточно. Для увеличения скорости также необходимо отвыкнуть от внутреннего проговаривания текста. Кроме этого можно использовать методику диагонального чтения (при диагональном чтении пропущенные слова восстанавливаются по содержанию, такая методика очень действенна и при чтении на иностранных языках текстов с незнакомыми словами). Следующая методика скорочтения позволяет также развивать внимание, его переключаемость, а также увеличивать скорость реакции. Для этого используется приложение Spritz. (Проводится тестирование приложения на небольшом отрывке текста).

Для развития памяти и внимания можно также использовать электронные платформы (к примеру, Mnemonica). (Проводится тестирование одного упражнения на платформе).

#### ***4. Подведение итогов и рефлексия***

Помимо входного контроля, обязательен и выходной контроль. Именно им мы сейчас и займемся. Я предлагаю сыграть вам в «Снежный ком». У нас есть небольшой мячик. Ваша задача перебрасывать его соседу, при этом называя одно из понятий, которое встречалось у нас сегодня на мастер-классе, и те понятия, которые уже были названы до вас. Нельзя бросать мяч одному и тому же человеку дважды. За названное понятие вы ставите себе 1 балл, если вы затрудняетесь ответить – 0, и возвращаете мяч предыдущему отвечающему.

Итак, внесите, пожалуйста, заработанные вами сегодня баллы за каждый этап в таблички, которые лежат у вас на столах.

В случае, если вы заработали баллы на каждом этапе – вы можете смело поставить себе 5. А если у вас были этапы, на которых что-то не получилось – не расстраивайтесь. После нашего мастер-класса вы сможете еще раз ознакомиться со всем, о чем мы сегодня говорили, и тоже поставить себе пятерку. И не забывайте важную мысль Гёте: «Человек всегда учится»



лишь у тех, кого любит». Пусть работа будет любимой, дорогие преподаватели, а студенты отвечают взаимностью.

Я надеюсь, что этот мастер-класс был полезен для вас. Спасибо вам за внимание!

**ТЕСТ: ВНИМАТЕЛЬНОСТЬ И РАБОТОСПОСОБНОСТЬ**

Инструкция: Перед тем, как выполнить какие-либо действия, внимательно прочитайте весь текст и следуйте указаниям. Время на выполнение - три минуты.

1. Фамилия, имя, отчество:
2. Дата:
3. Телефон:
4. Результат задания 5:
5. Результат задания 8:
6. Впишите в отведенном месте вашу фамилию, имя и отчество и поставьте сегодняшнюю дату.
7. Впишите номер вашего мобильного телефона. Если у вас его нет, то напишите номер 100.
8. Подсчитайте количество букв «а» в тексте задания 2.
9. Подсчитайте сумму чисел года вашего рождения.
10. Сложите числа, полученные в результате заданий 3 и 4 и впишите результат в выделенное на бланке место.
11. Громко, так, чтобы всем было слышно произнесите: «Половина заданий готова!».
12. Обведите кружочками все буквы «о» в задании 6.
13. Подсчитайте сумму номеров всех предыдущих заданий и впишите результат в выделенное на бланке место.
14. Громко, чтобы всем было слышно, скажите: «Я почти закончил(а)!».
15. Теперь, когда вы все внимательно прочитали, выполните только задания 1 и 2.

Найдите 10 букв Д на картинке:



Прочитайте текст за 5 секунд:

«Особенность содержания технологии УДЕ заключается в том, что ранее (в XX в.), в школьной программе математика была представлена не как единая дисциплина, а как пять разных учебных предметов: арифметика, геометрия, алгебра, тригонометрия и черчение. П.М. Эрдниев объединил все предметы в одну дисциплину и составил общий учебник «Математика». Учебник, не просто объединял в себе дисциплины в одну, но представлял их теорию (правила, теоремы, формулы и т.д.) и практику (задачи, примеры, упражнения и т.д.). Таким образом, технология УДЕ, разработанная и предложенная П.М. Эрдниевым, обусловила перестройку существующей традиционной дидактической системы обучения математики. Основным элементов технологии УДЕ является элементарное «математическое упражнение», так как именно оно соединяет деятельность педагога и учащегося. Опыт внедрения технологии УДЕ доказал ее эффективность, которая в основном заключается в соблюдении основного правила, установленного П.М. Эрдниева «важно не повторение пройденного материала, а его преобразование и усвоение немедленно на уроке посредством выполнения упражнения». Только в этом случае происходит познание объекта, его развития и сопоставление исходной формы с формой знания. Особенность методики обучения, по технологии УДЕ, заключается в том, что полученная учащимися учебная информация через выполнение упражнений трансформируется в знания. При этом важно не то, сколько выполнит ученик упражнений, а важна их четкая последовательность на основе принципа укрупнения, который и обеспечивает сознательность и прочность усвоения знаний».

Кривая Эббингауза

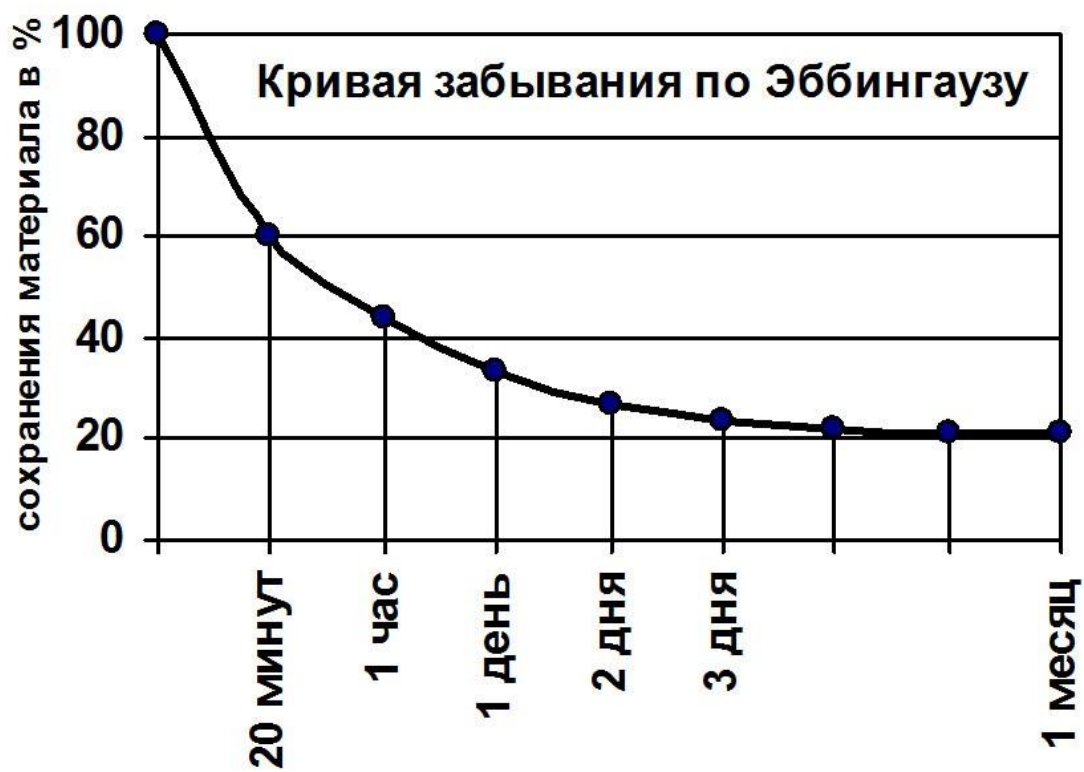


Таблица Шульте

<b>5</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>21</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>17</b>
<b>16</b>	<b>15</b>	●	<b>4</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>22</b>
<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>24</b>	<b>19</b>

<b>Оценочный лист</b>		
<b>№</b>	<b>Этап</b>	<b>Баллы</b>
1	Входной контроль	
2	Запись основных понятий	
3	Поиск информации	
4	Составление прямой задачи	
5	Составление обратной задачи	
6	Выходной контроль	
	<b>Итого</b>	
	<b>Отметка</b>	

Немного о компрессивном обучении...

Под компрессивным обучением понимается технология, позволяющая за ограниченное время усвоить значительный объем материала и которая включает в себя комплексное использование таких направлений, как развитие памяти, внимания, технику быстрого чтения, умения анализировать текст, устанавливать взаимосвязи между понятиями, выделять новую смысловую информацию и необходимый для изучения материал, умелое использование информационных систем, технических и информационных средств обучения.

1. В целях концентрации внимания и активизации механизмов запоминания целесообразно применять методику Эббингауза на этапе актуализации знаний. В частности, каждый урок должен начинаться со входного контроля. Время подготовки к нему – не более трех минут. Для повторения используются только записи в тетради. Повторение проводится в форме диктанта или дидактических игр (таких, как «Змейка» или «Перестрелка»).

2. Объяснение нового материала следует обязательно фиксировать записями в тетради. Для удобства используют условные обозначение, схемы и таблицы. Знаковая система не только акцентирует внимание учащихся на особо важных моментах, но и позволяет максимально задействовать все органы чувств. При записи «на слух» приходится не только удерживать внимание, но и мысленно проговаривать, прочитывать (слышу-вижу-говорю-пишу). То есть позволяет задействовать абсолютно все каналы восприятия как для аудиалов, так для визуалов и кинестетиков. Помимо этого, в тетради появляется краткий конспект особо важных понятий.

3. Периодически необходимо, чтобы дети самостоятельно работали с информацией и подобно учителю выделяли необходимое для записи. (Методика работы с опорным конспектом).

4. Решение всех задач проводится по строгому алгоритму: прочтение, выделение главного, выделение неизвестного, поиск взаимосвязей, составление плана решения, его реализация и проверка.

5. При изучении нового типа заданий необходимо прорешивать не только прямые, но и все возможные обратные задачи (можно составлять их самостоятельно, можно предлагать подобраный таким образом задачный материал). Заканчивать изучение необходимо также творческим заданием на составление и решение задания.



6. Выходной контроль также является обязательным. Отметки можно выставить выборочно. Проводить его целесообразно в виде самостоятельной работы. В случае завершения изучения темы или раздела лучше всего использовать дифференцированный зачет: контрольная работа + устный ответ.

7. С целью тренировки памяти и внимания возможно в качестве минутки отдыха использовать различные тематические игры, которые можно выводить на экран с помощью проектора (посчитать количество элементов, запомнить порядок фигур, проследить за перемещениями объекта).