



# Система опроса ActivExpression 2

Методические материалы по использованию в учебных заведениях на уроках и при подготовке к ЕГЭ и ГИА

**POLYMEDIA**  
решения для образования



ISBN 978-5-9904628-1-6

Введение. . . . .	5
Оценка как дидактическая категория . . . . .	7
Основные функции	
ActivExpression 2. . . . .	12
Интерфейс устройства . . . . .	12
Параметры меню устройства . . . . .	13
Регистрация устройств. . . . .	14
Ввод текста, уравнений, цифр . . . . .	18
Отображение таблицы знаков . . . . .	19
Функции Очистить и Отмена . . . . .	19
Цифровой ввод. . . . .	19
Редактор уравнений . . . . .	20
Типы вопросов.	
Их обработка на устройстве . . . . .	21
Вопросы типа «один ответ» . . . . .	21
Множественный выбор . . . . .	21
Сортировка по порядку . . . . .	22
Второй способ . . . . .	23
Экспресс-опрос. . . . .	24
Множественный выбор . . . . .	25
Да/Нет – Истина/	
Ложь – Не уверен . . . . .	26
Сортировка по порядку . . . . .	27
Шкала Лайкерта . . . . .	29
Числа . . . . .	30
Свободный текст. . . . .	31

Индивидуализация обучения . . . . .	32
Базовые функции . . . . .	33
Свойства теста . . . . .	35
Уроки с применением	
ActivExpression 2. . . . .	43
Урок 1. At a Food Shop . . . . .	43
Урок 2. Деление положительных десятичных дробей . . . . .	46
Урок 3. Разнообразие музеев . . . . .	48
Урок 4. Изопроцессы . . . . .	50
Примеры выполнения заданий	
ЕГЭ и ГИА с применением	
ActivExpression 2. . . . .	52
Вопросы с выбором одного правильного ответа. . . . .	53
Вопросы с числовым ответом . . . . .	56
Вопросы с текстовым ответом . . . . .	57
Вопросы на соответствие . . . . .	59
Практическая реализация . . . . .	62
Первый вариант . . . . .	62
Второй вариант. . . . .	69
ActiVote — решение	
для дошкольников	
и младших школьников . . . . .	78
Регистрация устройств. . . . .	80
Типы вопросов . . . . .	83
Обзор литературы: . . . . .	84



# Введение

Отношение современной педагогической общественности к вопросу использования системы опроса и голосования на занятиях неоднозначно. Многие педагоги убеждены в верности своей позиции относительно мнения, что только личное общение и ответ ученика в форме письменной работы или пересказ учебного материала у доски с ответами на дополнительные вопросы могут объективно и максимально точно определить уровень усвоения материала учеником. Но есть и другое мнение – только тесты смогут объективно, максимально точно определить, насколько глубоко ученик воспринял материал. Многие педагоги применяют в своей практике и те и другие технологические приемы для получения картины качества и успеваемости обучающихся.

И, действительно, коллеги, мы все знаем, что все наши ученики – разные: кому-то всегда проще дать устный ответ, он хорошо оперирует своим словарным запасом, у него нет проблем с выступлением на большую аудиторию; кому-то сложно выразить свою мысль, даже правильную, он не может уверенно держать себя перед большой аудиторией, но отлично справляется с письменной работой.

Вспоминаются еще фронтальные опросы, которые часто присутствуют в арсенале педагога.

Опытные педагоги знают, что есть категория учеников, которые, даже не зная ответ, могут поднять руку на заданный вопрос, понимая, что вероятность того, что поднимут его, мала. Но есть также категория учеников, которая не поднимет руку, сомневаясь в верности ответа, или просто стесняясь, даже если ответ верен. Число вопросов в таком опросе не велик и охватывает далеко не весь класс.

Предлагаю теперь вспомнить о существующих формах итоговых аттестаций: Государственная Итоговая Аттестация (ГИА) и Единый Государственный Экзамен (ЕГЭ). Форма их проведения — определена нормативными актами, но ведь есть еще процесс подготовки к ним!

Во всех указанных выше случаях, для экономии материальных ресурсов и ресурсов времени, можно применять одну из передовых технологических решений для образования — систему опроса и тестирования Promethean

ActivExpression 2. В дальнейшем, в нашей брошюре будет более подробно изложено устройство и возможные способы применения данного решения, но, забегая вперед, хотелось бы отметить некоторые аспекты данной системы. В отличие от своих аналогов, данное решение интуитивно понятно в использовании и не требует особых навыков от пользователя, кроме как умение пользоваться компьютером; оно полностью интегрировано с программным обеспечением ActivInspire для интерактивных досок Promethean; решение полностью автономно и никак не зависит от наличия других технических средств обучения (кроме персонального компьютера). Не могу не отметить такие функциональные возможности системы, как возможность дать развернутый текстовый ответ на вопрос или возможность набора сложных математических выражений, включающих знаки дроби, радикалы и пр.

В своей брошюре мы постарались отразить опыт применения системы опроса и тестирования ActivExpression на различных уроках, где она органично влилась в общую структуру уроков и позволила добиться больших качественных результатов от своего использования.

Мы привели примеры применения данной системы в подготовке к ГИА и ЕГЭ, ведь эти формы аттестации ключевые в оценке качественных показателей процесса обучения в современном общеобразовательном учреждении. Также мы постарались привести подробное описание системы и инструкцию пользования системой в целом, чтобы каждый новый пользователь системы ActivExpression 2 с первых своих уроков смог ощутить и понять все преимущества ее использования. Мы глубоко уверены, что на уроках не должны доминировать молчание или монологи учителей. Сделать урок интересным, ярким, информативным и развивающим — это задачи, которые ставит на своих уроках каждый творческий учитель. С системой опроса ActivExpression 2 эти задачи решаются легко, потратив лишь немного времени на подготовку вопросов, учитель может предоставить каждому ученику возможность высказать свое мнение, дать ответ. На уроках теперь все ученики будут задействованы, а некоторые игровые моменты в использовании системой превратят даже самый скучный урок в увлекательное состязание в борьбе за знания.

Мы признаем, что данное пособие не претендует на звание единственного и уникального пособия по системе ActivExpression 2. Мы всегда будем рады, если Вы, наши читатели, найдете время и возможность дать комментарии к тем приемам, которые мы описали в брошюре, если Вы поделитесь своим опытом применения данной системы опроса и тестирования на своих уроках и мероприятиях. Напишите нам свои предложения, и, возможно, Вы станете нашим соавтором в новых изданиях, посвященных системе опроса Promethean ActivExpression.

# Оценка как дидактическая категория

*«Если бы педагогическая наука не была такой строгой,  
я бы поставил вашему мужу пятерку»*

*Нестор Петрович  
к/ф «Большая перемена»*

Работа педагога такова, что он неизбежно сталкивается с необходимостью оценивать и измерять свою оценку определенной отметкой. Оценка присутствует в деятельности педагога, в его взаимоотношениях с обучающимися, ведь именно их он оценивает. В последнее время оценка ученика, а если быть точным в определениях, то его отметка, стала одним из критериев оценки и самого педагога. Оценка априори должна быть объективна, но порою и она не лишена субъективизма. И, как бы это ни странно звучало, отметка — относительна.

## Давайте поговорим об оценке

Оценивание и контроль знаний учащихся являются составными частями процесса обучения.

По определению **контроль** — это соотношение достигнутых результатов с запланированными целями обучения. Некоторые учителя традиционно подходят к организации контроля, используют его в основном ради отметочных показателей уровня обученности. Правильно поставленный контроль учебной деятельности учащихся позволяет учителю оценивать получаемые ими знания, умения, навыки, вовремя оказать необходимую помощь и добиваться поставленных целей обучения. Все это в совокупности создает благоприятные условия для развития познавательных способностей учащихся и активизации их самостоятельной работы на уроках.

Немаловажно, что хорошо поставленный контроль позволяет учителю не только правильно оценить уровень усвоения учащимися изучаемого материала, но и увидеть свои собственные удаchi и промахи.

Проблема контроля за учебной деятельностью учащихся не нова, и педагогический опыт накопленный в этой области богат и разносторонен. Современный технологический прогресс, существующие технические, интерактивные, программные средства контроля столь разнообразны, но в то же время настолько же схожи, что их использование в учебном процессе — отдельная сторона главного вопроса — вопроса качества процесса обучения.

Давайте обратимся немного к теории. Основная цель контроля знаний и умений состоит в обнаружении достижений, успехов учащихся; в указании путей совершенствования, углубления знаний, умений, с тем, чтобы создавались условия для последующего включения школьников в активную творческую деятельность.

Эта цель в первую очередь связана с определением качества усвоения учащимися учебного материала — уровня овладения знаниями, умениями и навыками.

Во-вторых, конкретизация основной цели контроля связана с обучением школьников приемам взаимоконтроля и самоконтроля, формированием потребности в самоконтроле и взаимоконтроле.

В-третьих, эта цель предполагает воспитание у учащихся таких качеств личности, как ответственность за выполненную работу, проявление инициативы.

Если перечисленные цели контроля знаний и умений учащихся реализовать, то можно говорить о том, что контроль выполняет следующие функции:

- **Контролирующую**

При помощи контроля определяется исходный уровень для дальнейшего овладения знаниями, умениями и навыками, изучается глубина и объем их усвоения. Сравнивается планируемое с действительными результатами, устанавливается эффективность используемых учителем методов, форм и средств обучения.

- **Обучающую (образовательную)**

Обучающая функция контроля заключается в совершенствовании знаний и умений, их систематизации. В процессе проверки учащиеся повторяют и закрепляют изученный материал. Они не только воспроизводят ранее изученное, но и применяют знания и умения в новой ситуации.

- **Диагностическую**

Сущность диагностической функции контроля — в получении информации об ошибках, недочетах и пробелах в знаниях и умениях учащихся и порождающих их причинах затруднений учащихся



в овладении учебным материалом, о числе, характере ошибок. Результаты диагностических проверок помогают выбрать наиболее интенсивную методику обучения, а также уточнить направление дальнейшего совершенствования содержания методов и средств обучения.

- **Прогностическую**

Прогностическая функция проверки служит получению опережающей информации об учебно-воспитательном процессе. Результаты прогноза используют для создания модели дальнейшего поведения учащегося, допускающего сегодня ошибки данного типа или имеющего определенные пробелы в системе приемов познавательной деятельности.

- **Развивающую**

Контроль обладает исключительными возможностями в развитии учащихся. В процессе контроля развиваются речь, память, внимание, воображение, воля и мышление школьников. Контроль оказывает большое влияние на развитие и проявление таких качеств личности, как способности, склонности, интересы, потребности.

- **Ориентирующую**

Вскрывая пробелы, ошибки и недочеты учащихся, он указывает им направления приложения сил по совершенствованию знаний и умений. Контроль помогает учащемуся лучше узнать самого себя, оценить свои знания и возможности.

- **Воспитывающую**

Воспитывающая функция контроля состоит в воспитании у учащихся ответственного отношения к учению, дисциплины, аккуратности, честности. Проверка побуждает школьников более серьезно и регулярно контролировать себя при выполнении заданий. Она является условием воспитания твердой воли, настойчивости, привычки к регулярному труду.

Сколько моментов? Сколько всего разного учитывается при оценке, а что еще сложнее — учесть все эти аспекты и вывести на их основе одну из четырех отметок<sup>1</sup>. Многим знакома система «зачет/не зачет», которая существует в высшей школе — по сути — двухбалльная система оценивания. Припоминаю, как мой профессор делился впечатлениями о десятибалльной системе оценивания в одной из стран Африки – бывшей колонии Франции: «Не знал, что ставить? Вроде бы отвечает на твердую «7», но хочется подтянуть на «8», но он ее пока не заслужил. Вот я и ставил в клеточке «7,5».

<sup>1</sup> У нас функционирует, конечно, пятибалльная система оценивания, но, как показывает практика, отметку «1» (единицу) практически не ставят (прим. автора).

Конечно, какое бы не было основание у принятой системы отметок, должны быть определенные критерии выбора отметки, и они существуют. И давайте посмотрим, какие при пятибалльной (точнее четырехбалльной) системе применяются критерии:

**Отлично (5):** теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

**Хорошо (4):** теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов. некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;

**Удовлетворительно (3):** теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

**Неудовлетворительно (2):** теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.

В последнее время часто и, как показывает практика, в большинстве случаев эффективна и действенна внедрение безотметочной системы. Правильное внедрение такой системы — успешное решение проблемы формирования контрольно-оценочной самостоятельности обучающихся. Но и в этой системе существуют свои оценочные инструменты.

Инструментальное преимущество и прогрессивное ускорение получил такой вид проведения контроля знаний как тестирование и опрос. Технологический прогресс позволяет сегодня соединить в небольшом электронном устройстве инструмент отображения вопроса или задания, полученного от удаленного источника беспроводным каналом связи, инструменты манипулирования и обработки полученной информации, средство формирования новой информации и отправки ее тем же каналом в качестве ответа на вопрос или решения задачи. Существующие программные средства позволяют

формировать списки обучаемых, которые участвуют в тестировании и опросе, формировать базы вопросов с ответами и без, обеспечить доставку вопроса и/или задачи до обучающегося, обработать полученные результаты, формировать отчеты и т.д.

Давайте еще вспомним такое обстоятельство, что любая оценка — это стресс, который переносится обучающимися довольно неоднозначно, в большинстве своем тяжело. Многих учащихся сами понятия «контрольная», «тест», «экзамен» и подобные могут ввести в растерянное и расстроенное самочувствие. Опытные педагоги не раз сталкивались с ситуациями, когда успешный на обычных уроках ученик мог получить не самую лучшую отметку по итогам оценки. А может быть ситуация и противоположная — всегда нужен индивидуальный подход и правильный прием, который применит педагог в той или иной ситуации.

А можно ли провести сложную контрольную работу, но чтобы при этом ученики ее ждали с нетерпением, да еще и просили бы, чтобы она проходила как можно дольше и с большим числом вопросов и заданий? Приведу пример возможной формы проведения контрольной по курсу биологии:

Преподаватель приводит класс в музей. Он раздает ученикам пульта опроса ActivExpression 2.

На своем ноутбуке он запускает заранее подготовленный тест. Задания у учеников появляются на дисплее пульта. А теперь самое интересное — ученикам предлагается не сесть за парту, а прогуляться по музею, рассмотреть внимательно все экспонаты, ознакомиться внимательно со схемами, картами, описаниями — именно в них кроются ответы на вопросы, которые предложил им преподаватель. Музей — их шпаргалка. Найдя ответ на свой вопрос, они набирают его на своем пульте опроса и отсылают на хаб (ActivHub) системы опроса преподавателю. У каждого ученика свои вопросы.

У каждого есть стимул узнать что-то новое об экспонате, узнать его поближе, есть потребность подойти и прочитать описание. Уверен, что ответы на вопросы, найденные таким образом, запомнятся ученику надолго, а такая контрольная работа не просто пройдет без психологической травмы, но и вызовет бурю положительных эмоций.

Конечно, такая форма занятий не на каждый день. Не отрицаем мы и тот факт, что есть установленные протоколы проведения различных форм контроля и их необходимость. Но такой творческий, интересный подход сегодня необходим в школе; необходим учителю, чтобы его предмет не стал одним из многих в общем списке предметов; нужен ученику, чтобы он с интересом, увлечением, радостью шел на все занятия, каждый день. Чтобы в погоне за высокими материями, мы не потеряли в ребенке человека, способного ценить прекрасное, и, представьте себе, бегемота тоже<sup>1</sup>.

# Основные функции ActivExpression 2

## Интерфейс устройства

### Многофункциональная клавиша

Нажмите, чтобы переключиться между вопросом и ответом или выбрать различные представления набора вопросов

Клавиши для ввода цифр и голосовая

Нажмите, чтобы ввести цифры или ответить на вопрос типа «множественный выбор»

### Клавиша Shift

Нажмите, чтобы изменить регистр

### Клавиша символа

Нажмите и удерживайте для вывода таблицы символов

### Клавиша управления дробями

(Редактор уравнений)

### Клавиша управления надстрочными и подстрочными знаками

(Редактор уравнений)

### Горячие клавиши

Функции клавиш зависят от контекста

### Клавиша управления курсором

Нажмите для перехода по экрану вверх, вниз или в стороны

### Клавиша меню

Нажмите для перехода к меню настроек

### Клавиша Backspace

Нажмите, чтобы удалить предыдущий знак

### Клавиша новой строки

### Клавиша включения/выключения питания

Нажмите и удерживайте в течение 1 секунды, чтобы включить или выключить устройство



# Параметры меню устройства

Перед началом использования устройства ознакомьтесь с меню устройства.

1. Включите устройство.
2. Для включения меню нажмите клавишу **Меню**



Нажмите клавишу **Меню**

Включите устройство

Чтобы выбрать параметр или перейти к предыдущему разделу меню, нажмите горячие клавиши **Выбрать** и **Выход** соответственно.

## Зарегистрируйте устройство в концентраторе ActivHub

Измените язык устройства  
или продолжительность  
времени до автоматического  
выключения устройства

Запустите **диагностику**

Нажмите для возврата  
к предыдущему меню



Нажмите кнопку  
**Выбрать**, чтобы  
открыть выделенный  
параметр меню

Нажмите **клавишу  
управления курсором**,  
чтобы прокрутить текст  
вверх или вниз

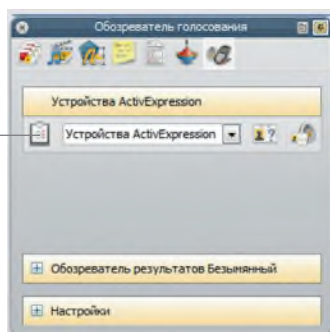
## Регистрация устройств

Перед началом голосования устройства необходимо зарегистрировать на концентраторе ActivHub. **Регистрация устройств** — это процесс ввода в концентратор ActivHub данных о количестве и именах устройств в классе.

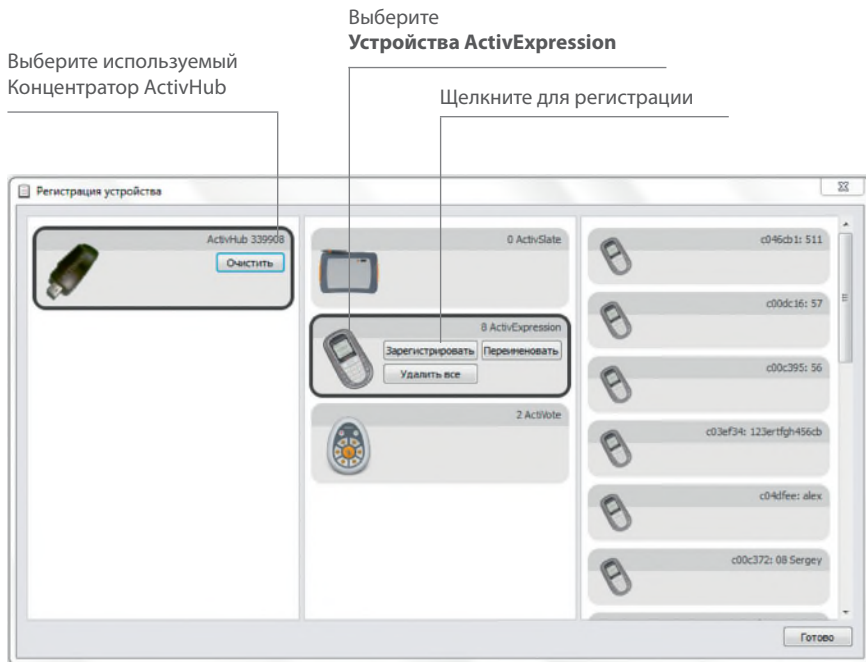
Для регистрации устройства **на компьютере** необходимо проделать следующее:

1. Запустите **ПО ActivInspire**.
2. Перейдите на вкладку **обозревателя голосования**.
3. В открывающемся списке выберите пункт **Устройства ActivExpression**
4. Нажмите кнопку **Регистрация устройства**

Регистрация устройства



5. В окне регистрации устройств в ПО ActivInspire выберите соответствующий концентратор ActivHub и Устройства ActivExpression, а затем нажмите кнопку **Зарегистрировать**.



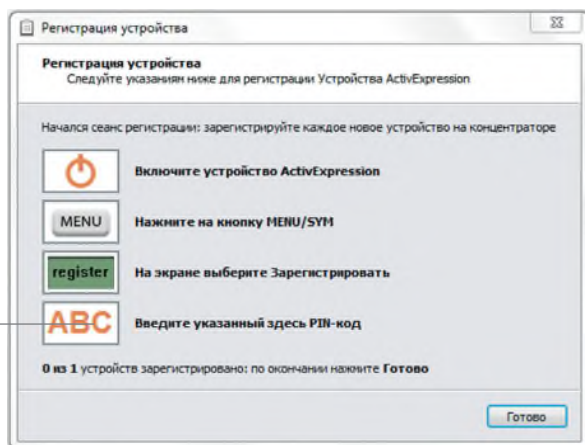
6. Далее ActivInspire назначит имена устройствам. Необходимо выбрать один из двух способов:

- Быстрый способ — разрешить ПО назначить имена по умолчанию во время регистрации.
- Другой способ — разрешить ученикам выбирать имена для устройств ActivExpression во время регистрации.

## Основные функции ActivExpression

7. ПО ActivInspire отображает 3-буквенный PIN-код. Каждый ученик должен правильно ввести PIN-код.

PIN-код, который должны ввести ученики



Для регистрации устройства на устройстве необходимо проделать следующее:

1. Включите устройство. Нажмите кнопку Меню.



Нажмите клавишу **Меню**

Включите устройство



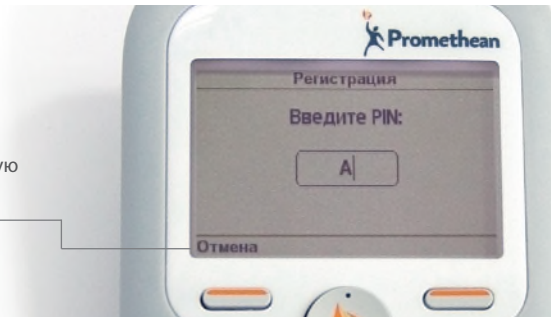
2. Пункт **Регистрация** автоматически выбран. Нажмите горячую клавишу **Выбрать**.



Нажмите горячую клавишу **Выбрать**

3. Введите 3-буквенный PIN-код. Правильно введенный PIN-код автоматически отправляется на концентратор. При ошибке нажмите горячую клавишу **Отмена**.

При ошибке нажмите горячую клавишу **Отмена**



После того как все ученики введут правильный PIN-код, в окне **Регистрация устройства** ПО ActivInspire устройства учеников отобразятся как зарегистрированные.

# Ввод текста, уравнений, цифр

Для каждой клавиши на клавиатуре устройства определены первичная и вторичная функции. Если одной клавише присвоено несколько различных знаков, например диакритические знаки для иностранных языков, то при нажатии и удерживании этой клавиши в течение одной секунды откроется таблица соответствующих знаков.

Две клавиши **SHIFT** и **SYM** определяют выбор первичных или вторичных знаков, а также использование верхнего и нижнего регистра.



Для каждой клавиши установлены три функции:

Нажмите клавишу Shift	Отображение	Выбор
один раз	абв	Буквы в нижнем регистре
два раза	Абв	Буква в верхнем регистре при следующем нажатии клавиши, остальные буквы — в нижнем регистре
три раза	АБВ	Верхний регистр для всех букв
Нажмите клавишу Sym	Отображение	Выбор
один раз	sym	Первичные функции клавиши
два раза	Sym	Вторичные функции при следующем нажатии клавиши, затем возврат к первичным функциям
три раза	SYM	Вторичные функции при всех последующих нажатиях клавиши

## Отображение таблицы знаков

Чтобы открыть таблицу основных знаков, нажмите и удерживайте клавишу **Sym**. Для переключения между различными таблицами знаков повторно нажмите клавишу **Sym**. Для перехода между знаками нажимайте клавишу управления курсором, а чтобы выбрать или отменить выбор знака, нажмите горячие клавиши **Выбор** или **Отмена** соответственно.



## Функции Очистить и Отмена

Если вы нажали горячую клавишу **Сброс** по ошибке, нажмите горячую клавишу **Отменить**.

*Обратите внимание, что отменить можно только одно нажатие клавиши. Поэтому если вы нажали горячую клавишу **Сброс** и затем любую другую клавишу, то горячая клавиша **Отменить** будет недоступна.*

Нажмите горячую клавишу **Сброс**, чтобы удалить свой ответ и ввести другой ответ



После удаления ответа доступна горячая клавиша **Отменить**



## Цифровой ввод

В режиме цифрового ввода можно вводить только цифры и следующие знаки:

+ (плюс)      – (минус)      , (запятая)      . (точка)

### Редактор уравнений

Редактор уравнений открывается, если необходимо ввести уравнение. Если устройство находится в режиме ввода уравнений, текст всех ответов выравнивается по центру.

Процесс ввода уравнений состоит из двух шагов:

1. Сначала создайте местозаполнители, используя клавиши дроби, надстрочных и подстрочных знаков.
2. Введите соответствующие параметры в местозаполнители.

Например, при создании дроби на экране отображаются два прямоугольных местозаполнителя выше и ниже разделительной черты. При заполнении дроби выделяется поле делимого или делителя, перейти между которыми можно с помощью клавиши управления курсором.



Другие функции уравнений — квадратный корень, корень  $n$ -ой степени, интеграл, сумма и произведение. Многие из этих функций доступны только в таблице основных знаков.

Если длина уравнения превышает размер области экрана, дополнительные знаки можно добавить только после того, как будет удалено достаточно объектов, чтобы уравнение поместилось на экране.

Перед удалением одного или более объектов сначала необходимо удалить все параметры этих объектов. После удаления параметров объект отображается как набор местозаполнителей и может быть удален при следующем нажатии клавиши **Сброс**.

# Типы вопросов. Их обработка на устройстве

Система опроса ActivExpression 2 поддерживает 7 типов вопросов: Множественный выбор, Да/Нет, Сортировка по порядку, Шкала Лайкерта, Цифры, Текст, Формула.

## Вопросы типа «один ответ»

Для ответов на вопросы типа «один ответ» (**да/нет, верно/неверно, шкала Лайкерта** и вопросы **с множественным выбором**, для которых требуется только один ответ) можно использовать два способа.

### Первый способ:

1. Нажмите клавишу от 1 до 6 или от А до Е, которая соответствует вашему выбранному ответу. Например, чтобы выбрать первый вариант, нажмите 1 или А, для выбора второго варианта нажмите 2 или В и т. д.
2. Нажмите **горячую клавишу Готово**.

### Второй способ:

1. Нажмите **клавишу управления курсором**, чтобы перейти к выбранному варианту ответа.
2. Нажмите **горячую клавишу Готово**.

## Множественный выбор

Вопросы типа «множественный выбор» требуют один или несколько ответов.

При ответе на такой вопрос можно действовать двумя способами.

### Первый способ:

1. Нажмите клавиши от 1 до 6 или от А до Е, которые соответствуют вашему выбранному ответу. Например, чтобы выбрать первый вариант, нажмите 1 или А, для выбора второго варианта нажмите 2 или В и т. д.

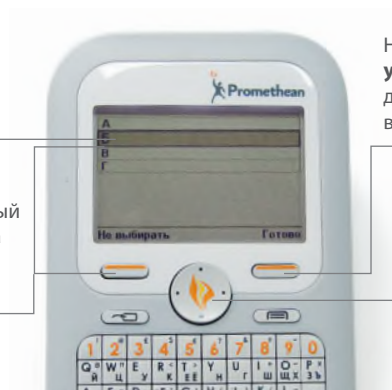
2. После того как выбраны все варианты и вы готовы отправить свой ответ, нажмите горячую клавишу **Готово**.

### Второй способ:

1. Нажмите **клавишу управления курсором**, чтобы перейти к выбранному варианту ответа.
2. Нажмите **горячую клавишу Выбрать** для выбора объекта или **горячую клавишу Не выбирать**, если требуется отменить выбранный вариант.

Уже выбранные варианты отображаются на темно-сером фоне

Выделен текущий выбранный вариант, и горячая клавиша **Не выбирать** становится активной



Нажмите **клавишу управления курсором** для перехода между вариантами

Выбрано необходимое количество вариантов, и горячая клавиша **Готово** становится активной

3. После того как выбраны все варианты и вы готовы отправить свой ответ, нажмите горячую клавишу **Готово**.

## Сортировка по порядку

При работе с вопросами этого типа горячая клавиша Готово всегда активна, чтобы при необходимости отправить отображаемый список без изменений.

Для ответов на вопросы этого типа можно использовать два способа.

### Первый способ:

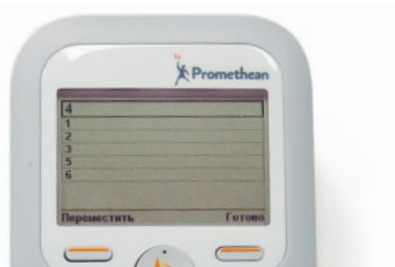
Нажмите клавиши от 1 до 6 или от А до Е, которые соответствуют вашему выбранному ответу.

При нажатии клавиши порядок вариантов меняется, и последние выбранные объекты отображаются в соответствии с нажатием



клавиш. Например, для вопроса предоставлено шесть вариантов ответов, которые следует расположить в определенном порядке.

Чтобы переместить объект с позиции 4 на позицию 1 в списке, нажмите клавишу с цифрой 4.



Затем нажмите клавишу с цифрой 3. Теперь номера объектов в списке представлены в следующем порядке: 4, 3, 1, 2, 5 и 6.



После того как выбраны все необходимые варианты, нажмите **горячую клавишу Готово**. При этом способе выбора вариантов положение следующего объекта для выбора в списке заключается в рамку. Например, если выделен пятый объект, то следующий выбранный объект будет перемещен в положение 5.

## Второй способ

Клавишу управления курсором можно использовать совместно с горячими клавишами **Переместить** и **Поместить**, когда требуется выбрать необходимый вариант ответа, переместить и расположить его в правильном положении.

После того как выбраны все необходимые варианты, нажмите горячую клавишу **Готово**.

## Экспресс-опрос

**ActivExpression 2** — не просто устройство для голосования. Это новое поколение устройств, которое предлагает широкий набор функций, что позволяет учителям интегрировать технологию в их уроки для повышения качества обучения учащихся.

В этой главе мы рассмотрим основные примеры по использованию ActivExpression, которые любой новичок может использовать в своей работе без подготовки. Более сложные и интересные примеры приведены в следующих главах.

Функции ActivExpression доступны с панели инструментов.



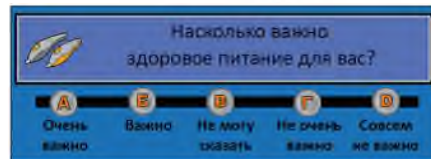


## Множественный выбор

Функция множественного выбора представляет широкий набор вариантов организации вопроса. Можно указывать от 2 до 6 вариантов ответов, из них могут быть верными от 1 до 6.

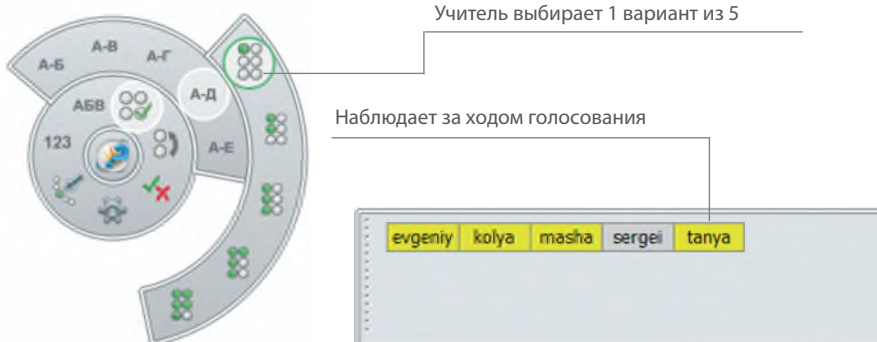
### Пример

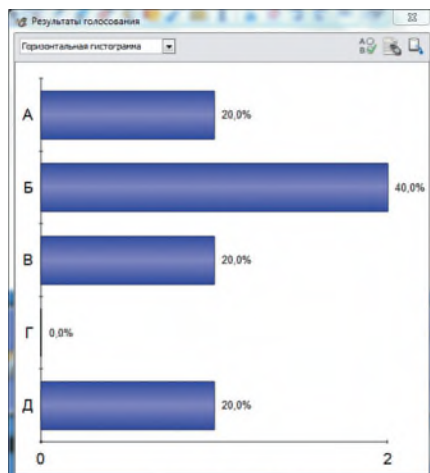
На классном часе рассматривается тема «Здоровое питание». В начале занятия учитель выясняет, что думают учащиеся о привычке здорового питания, чтобы оценить, что они уже знают и каково их отношение к данному вопросу. К занятию она подготовила флипчарт, содержащий слайд с вопросом «Насколько важно здоровое питание для вас?».



Учитель выбирает на круге опроса вариант «1 ответ из 5». При этом появляется окно с именами учащихся.

Учащиеся должны выбрать один из вариантов от А «Очень важно» до Д «Совсем не важно». По мере ответов прямоугольник с именем ответившего становится желтым.





По окончании опроса можно посмотреть и проанализировать его результаты. Гистограмма появляется автоматически сразу после окончания опроса.




### Да/Нет – Истина/Ложь – Не уверен

Вопросы такого типа чаще всего возникают спонтанно, незапланированно в ходе занятий. Очень часто возникают ситуации, в которых ставятся вопросы:


- Кто с этим согласен?
- Я думаю, он не прав? А вы как думаете?
- Это правда?

На основе результатов такого опроса можно строить дальнейшее обсуждение.





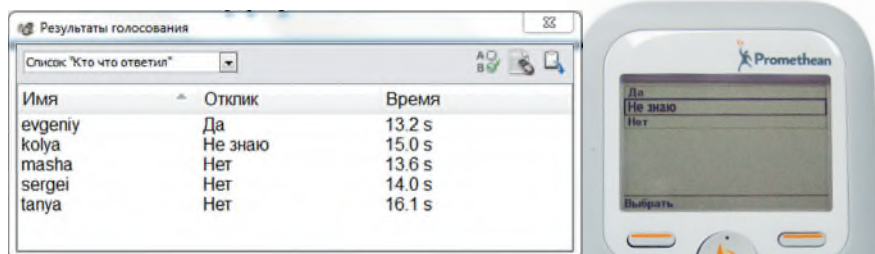
**Вегетарианская диета  
более здорова?**



Вернемся к нашему занятию по здоровому питанию. В ходе беседы могут возникнуть следующие темы для обсуждения:

1. Диетические напитки не вредят вашим зубам
2. Вегетарианская диета более здорова
3. Молочные продукты делают вас жирными

4. Витаминные добавки обеспечивают все необходимые питательные вещества
5. Пропуск приема пищи является хорошим способом, чтобы похудеть



Результаты дают учителю мгновенную обратную связь на уровне понимания учащихся. Это более эффективно, чем проводить устный опрос. При устном опросе многие не будут реагировать, некоторые просто согласятся с мнением друга. Однако с ActivExpression такого не произойдет, каждому ученику придется ответить на вопрос, достигается 100% вовлеченность учащихся, а результаты могут применяться для дальнейшего построения занятия.

## Сортировка по порядку

Опция «Сортировка по порядку» позволяет создать задания, предусматривающие сортировку до 5 элементов. Это может быть сортировка в порядке хронологии, значимости, интересов и т.д.

На нашем занятии «Здоровый образ жизни» учитель предлагает обсудить влияние питания и образа жизни на наше здоровье и предлагает четыре ситуации, выраженные в наборах изображений.

Учащиеся работают в малых группах, оценивая варианты по степени полезности. Когда участники группы приходят к согласию, они голосуют. Затем каждая группа должна обосновать свой выбор, свой вариант сортировки по степени полезности.



Какие наборы изображений соответствуют более здоровому образу жизни, а какие менее здоровому. Расположите в порядке уменьшения полезности по вашему мнению

А	Б	В	Г
			
			
			



По окончании голосования результаты мгновенно отобразятся на экране. Учитель вставляет их во флипчарт и начинается дискуссия. Видя задание и результаты опроса на экране, ученики могут вести жаркие споры, отстаивая свою точку зрения.

Результаты голосования

Имя	Отклик	Время
evgeniy	БАГВ	40.7 s
kolya	ГЕВА	42.8 s
masha	ВБГА	41.8 s
sergei	БГВА	43.1 s
tanya	ВБГА	39.4 s

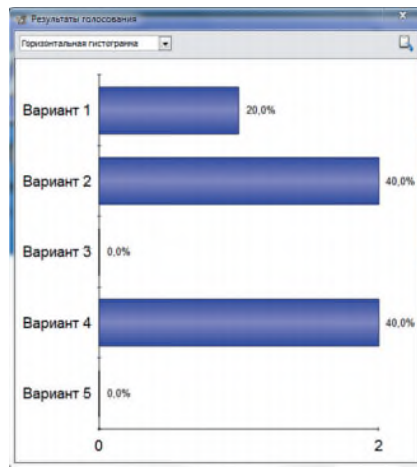
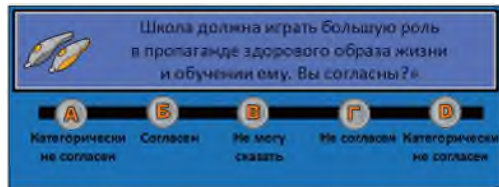
Результаты голосования

## Шкала Лайкерта

Шкала Лайкерта широко используется социологами и аналитиками для исследования рынка и проведения опросов населения.

Обычно задается вопрос, на который респондентам необходимо ответить, исходя из следующей шкалы:

1. Очень уверен
2. Уверен
3. Немного уверен
4. Мне все равно
5. Немного неуверен
6. Неуверен
7. Очень не уверен



На нашем занятии по здоровому образу жизни учитель может провести исследование по вопросу: «Кто должен формировать у учащихся стиль жизни, который можно назвать здоровым?» Например, вопрос может быть поставлен так: «Школа должна играть большую роль в пропаганде здорового образа жизни и обучении ему. Вы согласны?»

Сначала организуется дискуссия учащихся по данному вопросу.

Затем они берут пульты

ActivExpression 2, а учитель запускает голосование, выбрав на круге функцию «Шкала Лайкерта».

Как обычно результаты представляются мгновенно по окончании голосования и отображаются на доске. Результаты учитель может использовать для планирования дальнейшей воспитательной работы с учащимися.

### Числа

ActivExpression 2 позволяет использовать функцию числового ответа, а устройства ActivExpression 2 имеют числовую шкалу.

Когда учитель запускает вопрос с числовым ответом, на устройствах активны только цифровые кнопки и кнопки точки и запятой.

На нашем занятии учитель может предложить учащимся подсчитать калорийность обычного перекуса многих школьников: гамбургер с баночкой колы.

Изучить калорийность популярных у детей продуктов можно было задать учащимся на дом предварительно. Тогда работа над данным вопросом не займет много времени. А на основе ответов учащихся можно строить дальнейшее обсуждение.



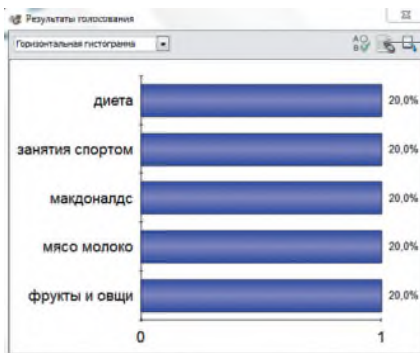
**Какова калорийность гамбургера с баночкой колы?**

Результаты голосования		
Список "Кто что ответил"		
Имя	Отклик	Время
evgeniy	410	36.2 s
kolya	395	23.5 s
masha	400	35.3 s
sergei	380	24.3 s
tanya	390	37.3 s

## Свободный текст

Данная функция позволяет учащимся вводить в устройство слово, фразу и даже абзац текста.

На нашем занятии, посвященном здоровому образу жизни, учитель может попросить учащихся написать слово или фразу, характеризующую их образ жизни, питание. Результаты сразу выводятся на доску.



Вставить ответы во флипчарт

А затем в ходе дискуссии, когда учащиеся обсуждают каждый вариант, ответы переносятся в одну из трех групп: «Здоровое», «Не здоровое», «В зависимости от условий».





# Индивидуализация обучения

Что делает систему опроса ActivExpression 2 действительно революционной — это возможность индивидуализации обучения. Фраза «в индивидуальном темпе» не характеризует полностью ее. ActivExpression 2 можно описать и другими фразами: «влияние в режиме реального времени», «дифференцированный подход к учащимся», «персональная система тестирования» и др. Проблема в том, что ни одна из этих фраз не отражает точно суть ActivExpression 2, т.к. она подразумевает все перечисленное: она позволяет работать учащимся в своем темпе, она показывает учащемуся и преподавателю момент, когда была допущена ошибка, позволяет учителю вмешиваться в работу ученика в режиме реального времени, она позволяет дифференцировать вопросы и оценки таким образом, чтобы каждый ученик работал на своем максимальном уровне развития. Объедините все это в одну систему и у вас будет технология, которая сделает термин «Индивидуализация обучения» реальностью, а не бессмысленным звуком.

В этой главе будут рассмотрены последствия, которые окажет функция индивидуализации обучения системы опроса ActivExpression 2 на процесс обучения и организацию взаимодействия его участников, как в классе, так и вне классной комнаты. Реальные примеры уроков и занятий будут приведены в следующих главах, здесь же мы детально рассмотрим процесс использования

ActivExpression 2 учителями, воспитателями, учениками. Рассмотрим основные функции системы опроса по индивидуализации обучения, и как они помогают решать проблемы, знакомые всем учителям по всему миру:

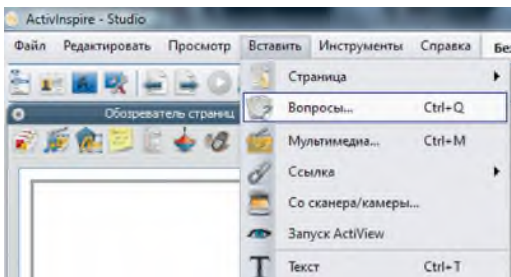
1. Учащиеся в классе имеют разные уровни знаний, умений и работают с разными скоростями;
2. Ленивые учащиеся специально работают медленно, потому что знают, если они будут быстро работать, то учитель даст им дополнительное задание;
3. Многие учащиеся просто списывают ответы у более сильных одноклассников, сидящих рядом;



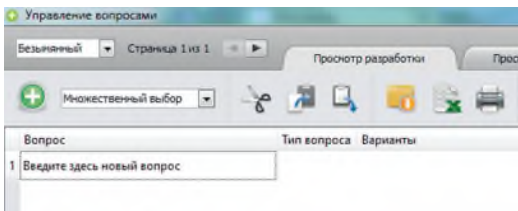
4. При бумажной работе практически отсутствует обратная связь. Информацию об ошибках, оценке учащиеся узнают значительно позже, как правило, через несколько дней. В ходе урока очень важна оперативная обратная связь: Кто хорошо работает? Кто нуждается в помощи? Кто не участвует в работе? Кто столкнулся с большой проблемой?

## Базовые функции

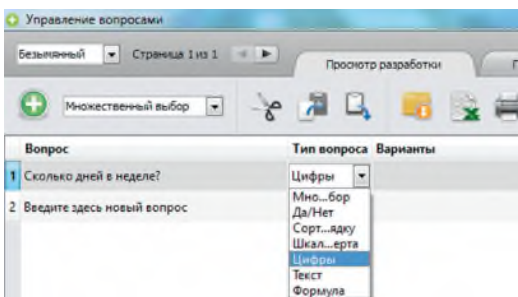
Возможности по индивидуализации обучения могут быть использованы, если учитель решит использовать опрос, состоящий из более одного вопроса.



Для вызова Мастера вопросов в ПО ActivInspire выберите пункт меню **Вставить** -> **Вопросы**.



Откроется Мастер вопросов.



В столбце «Вопрос» введите вопрос, например, «Сколько дней в неделе?». Затем откройте список «Тип вопроса». В нем вы сможете выбрать один из семи типов:

- Множественный выбор
- Да/Нет
- Сортировать по порядку
- Шкала Лайкерта
- Цифры
- Текст
- Формула

В нашем случае нужно выбрать «Цифры». В столбце «Правильные ответы» введите цифру 7.

Вопрос	Тип вопроса	Уровень	Варианты
1 Сколько дней в неделе?	Цифры	Уровень 1	
2 Сколько дней в году?	Множественный выбор	Уровень 2	363; 365; 367
3 В високосном году 13 месяцев?	Да/Нет	Уровень 1	Да; Нет
4 Введите здесь новый вопрос		Уровень 2	
		Уровень 3	
		Уровень 4	

В столбце «Уровень» по умолчанию выбран «Уровень 1». Вы можете выбрать уровень сложности по 9-балльной шкале: Уровень 1 — Уровень 9. Оставим значение «Уровень 1», т.к. вопрос очень простой.

Второй вопрос: «Сколько дней в году?». Его параметры:

- Тип вопроса — Множественный выбор
- Уровень 2

Свойства вопроса

Множественный выбор

Уровень 2

Количество знаков: 41 / 512

Сколько дней в году?

363

Правильный ответ

365

Правильный ответ

367

Правильный ответ

Введите вариант

Количество необходимых ответов: 1

Назначить правильный ответ

Теперь перейдем к правой панели Мастера вопросов. Предположим три варианта ответов: 363, 365, 367. Впишем их в поля А, Б, В. Оставшиеся три поля Г, Д, Е удалим, нажав на красный крестик в правой части этих полей. У правильного варианта — Б — поставим галочку «Правильный ответ». «Количество необходимых ответов» по умолчанию стоит «1». Оставим это значение, ведь наш вопрос подразумевает только один правильный ответ. Убедитесь, что стоит галочка «Назначить правильный ответ».

Свойства вопроса

Да/Нет

Уровень 3

Количество знаков: 29 / 512

В високосном году 13 месяцев?

Да

Правильный ответ

Нет

Правильный ответ

Разрешить ответ «Не знаю»

Назначить правильный ответ

Введем третий вопрос «В високосном году 13 месяцев?» со следующими параметрами:

- Тип вопроса — Да/нет
- Уровень 3

Перейдем к свойствам вопроса на правой панели. Т.к. у нас задан вопрос, то в списке «Да/Верно»

выберем «Да» (если бы было утверждение, то надо было бы выбрать «Верно»). Выберем правильный ответ «Нет» и проверим наличие галочки «Назначить правильный ответ».

## Свойства теста

По окончании набора вопросов необходимо настроить свойства теста. В примере ниже подготовлены 13 вопросов трех уровней сложности: 5 вопросов первого уровня, и по 4 вопроса второго и третьего уровней.

Вопрос	Тип вопроса	Уровень	Варианты	Правильные ответы
1 $3 + 1$	Цифры	Уровень 1		4
2 $5 \times 4$	Цифры	Уровень 1		20
3 $4 - 3$	Цифры	Уровень 1		1
4 $1 + 5$	Цифры	Уровень 1		6
5 $1 + 2$	Цифры	Уровень 1		3
6 $18 + 2$	Цифры	Уровень 2		9
7 $13 - 2$	Цифры	Уровень 2		11
8 $11 + 5$	Цифры	Уровень 2		2,2
9 $14 + 8$	Цифры	Уровень 2		22
10 $10 \times 15$	Цифры	Уровень 3		150
11 $14 + 17$	Цифры	Уровень 3		0,82
12 $11 + 15$	Цифры	Уровень 3		26
13 $16 - 14$	Цифры	Уровень 3		2

**Свойства теста**

Тест по математике

Арифметические действия

Ограничение по времени: 00:30:00

☐ Позвольте студентам переходить от одного вопроса к другому в наборе

☒ Контролируйте развитие по мере перехода на другой уровень

Уровень	Правильные отв.	В случайном порядке
Уровень 1	3	Да
Уровень 2	2	Да
Уровень 3	2	Да

☒ Разрешите ученикам повторную попытку при неправильных ответах

**Свойства отклика на тест**

Отправить учащемуся сообщение, если

☒ Ответ верный: Верно

☒ Ответ неверный: Неверно. Верный ответ – %ANSWER.

☒ Отправить обзор

На правой панели **Мастера вопросов** мы можем настроить следующие свойства теста:

- Ввести название и описание теста
- Установить ограничение по времени выполнения теста: чч:мм:сс
- Если установить галочку **«Позвольте студентам переходить от одного вопроса к другому в наборе»**, то станет не активна следующая опция **«Контролируйте развитие по мере перехода на другой уровень»**.

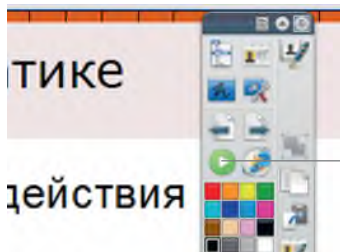
- **«Контролируйте развитие по мере перехода на другой уровень»**

Данная опция позволяет нам использовать следующие возможности:

- во-первых, разрешить учащимся переходить на следующий уровень, ответив не на все вопросы данного уровня, например, на 3 из 5 на первом уровне в нашем примере;
- во-вторых, мы можем указать, чтобы вопросы каждого уровня выдавались учащимся в случайном порядке: значение **«Да»** в столбике **«В случайном порядке»**
- Мы можем разрешить ученикам сделать повторную попытку при неправильном ответе, поставив соответствующую галочку
- **«Свойства отклика на тест»**
  - **«Ответ верный»:** если поставить эту галочку, то ученикам будет посылаться указанный текст (в нашем случае **«Верно»**) в случае правильного ответа на вопрос; другие варианты — **«Отлично»**, **«Поздравляю»** и т. п.
  - **«Ответ неверный»:** если поставить эту галочку, то ученикам будет посылаться указанный текст (в нашем случае **«Неверно. Верный ответ — %ANSWER.»**, где %ANSWER — номер правильного ответа) в случае неправильного ответа на вопрос; другие варианты — **«Увы, неверно»**, **«К сожалению, не правильно, попробуй еще раз»** и т. п. Интересное решение: выбрать только пункт **«Ответ неверный»** и использовать текст **«Если Вы не хотите получать это сообщение в будущем, отвечайте правильно!»**
  - **«Отправить обзор»:** если поставить эту галочку, то по окончании тестирования ученику отправится обзор по его ответам.

По окончании ввода вопросов, настройки их свойств и свойств теста, жмем кнопку **Готово**.

Теперь наш набор вопросов готов к работе.



Зеленая стрелка показывает, что на данной странице готов набор вопросов. Кликните по ней, и вопросы перейдут на устройство опроса каждому ученику

Ученик, получив вопрос, выбирает правильный ответ и жмет на кнопку **Готово**. Если ответ верен и ответ не запрограммирован учителем, то следующий

вопрос появляется на экране устройства практически мгновенно. Этот ученик не ждет, пока ответят другие ученики. Таким образом, спустя некоторое время учащиеся находятся на разном этапе прохождения теста: кто-то на седьмом вопросе, а кто-то все еще на втором.

### Проблема 1

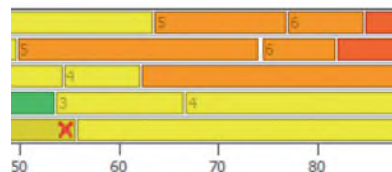
**Учащиеся в классе имеют разные уровни знаний, умений и работают с разными скоростями**

Дифференциация методики преподавания и учебной деятельности является серьезной проблемой для всех учителей, даже для тех, кто учит классы, сгруппированные по возможностям. Ни одна группа учащихся не является абсолютно однородной, и задача удовлетворения потребностей каждого является сложной для многих, даже опытных педагогов. Одна из таких потребностей - индивидуализация обучения.

Каким образом реализуется индивидуальный подход при использовании ActivExpression 2, рассмотрим на следующем примере. Учитель признал, что в классе есть ученики, для которых работа с процентами очень сложна, но есть и учащиеся, которые легко справляются с этой задачей. Соответственно был составлен тест, в оригинале состоящий из 55 вопросов, разбитых на 9 уровней. Здесь приведена лишь небольшая выборка вопросов.

Вопрос	Тип вопроса	Уровень	Вари	Правильные ответы
1 10% от 50	Цифры	Уровень 1	5	5
2 100% от 425	Цифры	Уровень 1	425	425
3 45% от 800	Цифры	Уровень 2	360	360
4 25% от 600	Цифры	Уровень 2	150	150
5 150% как доля	Цифры	Уровень 3	1,5	1,5
6 125% как доля	Цифры	Уровень 3	1,25	1,25
7 Зарплата Михаила 24000 рублей. Она увеличилась на 4%. Как...	Цифры	Уровень 4	24960	24960
8 Зарплата Павла 24000 рублей. Она увеличилась на 6%. Какой...	Цифры	Уровень 4	25440	25440
9 Николай купил игру за 400 рублей и получил скидку 40%. Ск...	Цифры	Уровень 5	240	240
10 В цистерну налили 37,4 т бензина, после чего осталось незап...	Цифры	Уровень 5	40	40

На диаграмме, демонстрирующей ход тестирования, мы видим, что уже спустя минуту учащиеся находятся на разных этапах: кто-то уже отвечает на шестой вопрос, а кто-то все еще думает над третьим вопросом.



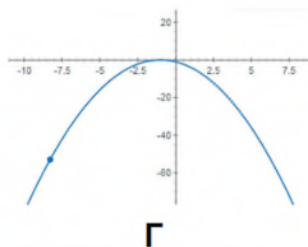
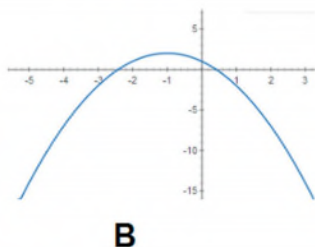
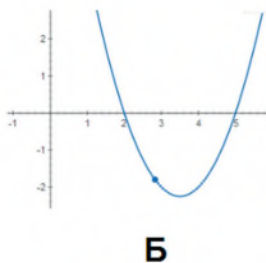
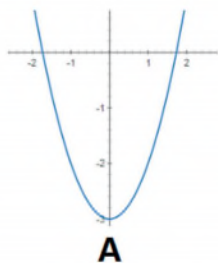
Замечательной особенностью таких уроков является значительная концентрация учащихся, смотрящих только на экраны своих устройств. Плюс к этому, они работают над задачами, которые подходят под уровень их развития.

**Проблема 2**

**Ленивые учащиеся специально работают медленно, потому что знают, если они будут быстро работать, то учитель даст им дополнительное задание**

Многие учителя сталкивались с такой ситуацией, когда способный ученик заканчивал работу к середине урока. В такой ситуации учитель дает ему дополнительные задания. А ученик разочарованно уходит, бормоча: «В следующий раз я не буду так быстро работать!» Удивительно, как несколько дополнительных заданий негативно влияют на мотивацию. При использовании системы опроса ActivExpression 2 ситуация может кардинально измениться.

Рассмотрим ход урока по математике, на котором происходит работа с графиками квадратичной функции. Ученикам раздаются материалы, содержащие 20 графиков квадратичной функции, пронумерованные от А до Ф. Учитель подготовил тест, содержащий формулы соответствующих квадратичных функций. Ученикам, работающим парами, необходимо начертить в тетради график функции и найти этот график в раздаточном материале. Затем с помощью системы опроса поставить в соответствие функции букву, которой отмечен график.



Вопрос	Тип вопроса	Уровень
1 $x^2 - 3$	Текст	Уровень 1
2 $x^2 - 3x - 5$	Текст	Уровень 2
3 $x^2 - 7x + 10$	Текст	Уровень 2
4 $-3x^2 - x + 2$	Текст	Уровень 3
5 $-x^2 + 3x - 2$	Текст	Уровень 3
6 $-x^2 - 2x - 1$	Текст	Уровень 3
7 $-x^2 - 2x + 1$	Текст	Уровень 3
8 $\frac{1}{3}x^2 - 4$	Текст	Уровень 4
9 $\frac{2}{3}x^2 - 3$	Текст	Уровень 4
10 $\frac{1}{4}x^2 - 3x + 5$	Текст	Уровень 5

Как поддержать активную работу на таком уроке? Одна учительница поступила следующим образом: она следила за ответами учащихся на мониторе своего компьютера и, когда приходил правильный ответ, сообщала всему классу, например: «Пара 5 поздравляю вас. Пара 5 у нас в лидерах!». После этого другие ученики удваивали свои усилия. Живая обратная связь позволяла учителю быстро выявлять проблемы

и при необходимости вмешиваться в работу учащихся с намеками или подсказками. Каждый раз, когда ученики отвечали правильно, к ним на устройство приходило поздравительное сообщение, и сразу же выводился новый вопрос.

Таким образом, ActivExpression 2 оказал огромное влияние на мотивацию учащихся и темп работы.

### Проблема 3

#### Многие учащиеся просто списывают ответы у более сильных одноклассников, сидящих рядом

Часто ленивые, слабые учащиеся, учащиеся с низкой мотивацией списывают у одноклассников. В этом случае учителю очень трудно оценить прогресс учеников, т.к. у многих при наличии правильных ответов, нет понимания материала. Но использование ActivExpression 2 решает эту проблему.

<input checked="" type="checkbox"/> Контролируйте развитие по мере перехода на другой уровень		
Уровень	Правильные отв.	В случайном порядке
Уровень 1	3	Да
Уровень 2	2	Да
Уровень 3	2	Да
<input checked="" type="checkbox"/> Разрешите ученикам повторную попытку при неправильных ответах		

На правой панели Мастера вопросов поставим галочку «Контролируйте развитие по мере перехода на другой уровень», тем самым включив функцию случайности.

Эта функция и позволяет учителям решать проблему ленивых учеников. Здесь мы можем указать, сколько заданий одного уровня должен выполнить учащийся, чтобы перейти на следующий уровень, и можем включить выдачу вопросов учащимся в случайном порядке в пределах уровня.



Вопрос	Тип вопроса	Уровень	Варианты	Правильные ответы
1 $3 \times 1$	Цифры	Уровень 1		4
2 $5 \times 4$	Цифры	Уровень 1		20
3 $4 - 3$	Цифры	Уровень 1		1
4 $1 + 5$	Цифры	Уровень 1		6
5 $1 + 2$	Цифры	Уровень 1		3
6 $18 + 2$	Цифры	Уровень 2		9
7 $13 - 2$	Цифры	Уровень 2		11
8 $11 + 5$	Цифры	Уровень 2		2,2
9 $14 + 8$	Цифры	Уровень 2		22
10 $10 \times 15$	Цифры	Уровень 3		150
11 $14 + 17$	Цифры	Уровень 3		0,82
12 $11 + 15$	Цифры	Уровень 3		26
13 $16 - 14$	Цифры	Уровень 3		2

Если выбран случайный параметр, то приведенные вопросы на устройствах учеников будут появляться в случайном порядке, поэтому два ученика, сидящие рядом, в одно время видят разные вопросы.

В таком режиме работы учащиеся, которые не знают или не понимают материал, будут отвечать неправильно или тратить очень много времени на ответы. Это станет очевидным для учителя, наблюдающего за диаграммой ответов в режиме реального времени.

### Проблема 4

**При бумажной работе практически отсутствует обратная связь.**

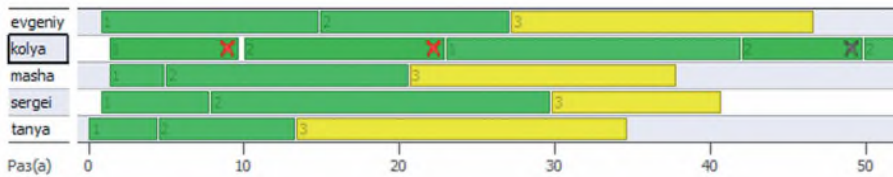
**Информацию об ошибках, оценке учащихся узнают значительно позже, как правило, через несколько дней. В ходе урока очень важна оперативная обратная связь: Кто хорошо работает? Кто нуждается в помощи? Кто не участвует в работе? Кто столкнулся с большой проблемой?**

Обратная связь в любой сфере жизни важна по многим причинам. Положительная обратная связь помогает поддерживать мотивацию и дает уверенность в том, что вы двигаетесь в правильном направлении. Обратная связь, которая идентифицирует проблемные области или ошибки, позволяет людям вовремя изменить свою деятельность или обратиться за помощью. Отсутствие обратной связи в процессе обучения может повлиять на многое. Учитель может не знать, что процесс обучения был неэффективным и что требуется изменение плана.

В этом плане ActivExpression 2 является действительно революционным решением, ибо она обеспечивает мгновенную обратную связь с учащимися, поддержку и помощь учителя.



Рассмотрим диаграмму прохождения теста.



Цвет бара указывает на уровень вопроса:

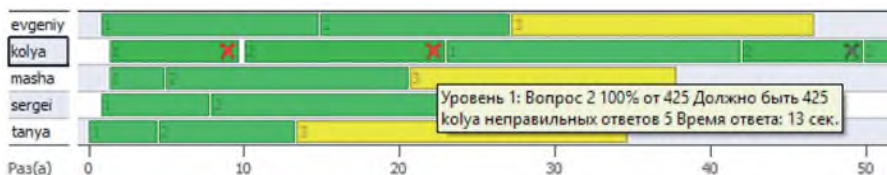
- Зеленый — первый уровень
- Желтый — второй уровень
- Оранжевый — третий уровень
- и т.д.

Длина бара пропорциональна времени обдумывания вопроса. Чем длиннее бар, тем дольше ученик размышлял над этим вопросом. Красный крестик означает, что при ответе на вопрос была допущена ошибка.

Какую информацию мы можем узнать из этой диаграммы?

1. Коля. Он неправильно ответил на вопросы 1 уровня — 1 и 2. Во второй попытке он долго думал над первым вопросом и ответил на него верно, а на второй снова ответил не верно, причем очень быстро, наверное, просто угадывая ответ.
2. Евгений думает может быть чуть дольше других, но зато отвечает верно.
3. Изменение цвета (с зеленого на желтый) означает переход с первого на второй уровень.  
На второй уровень перешли все ученики, кроме Коли.

При наведении курсора мышки на бар учитель может посмотреть дополнительную информацию о вопросе.



Ясно, что просмотр и анализ диаграммы ответов является только первым шагом. Исходя из результатов анализа, учитель должен как-то реагировать. В данном случае, надо вмешаться в работу Коли и разобраться в причинах таких результатов.

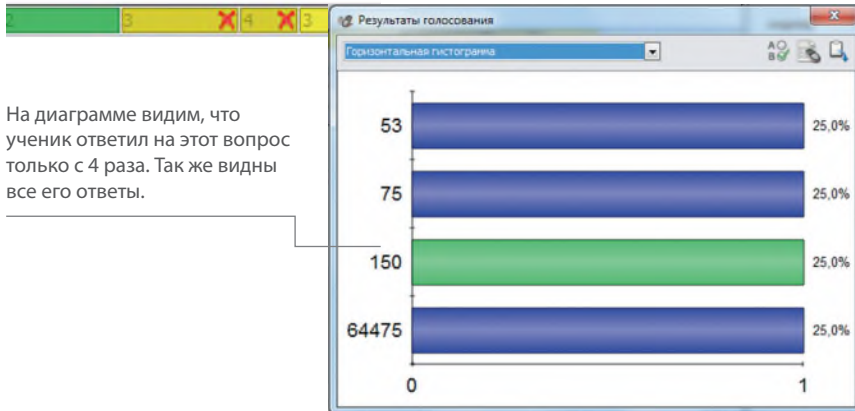
Из диаграммы ответов учащихся можно получить еще больше информации.

Выбираем вопрос 4



Горизонтальная шкала отклика

Нажимаем иконку с диаграммой, чтобы посмотреть, как ученик отвечал на этот вопрос



На диаграмме видим, что ученик ответил на этот вопрос только с 4 раза. Так же видны все его ответы.

На диаграмме кликнем по нужному бару, выделив его. Затем кликнем по кнопке с диаграммой.

И мы увидим историю ответов ученика на данный вопрос. В нашем случае ученик сначала дал три неправильных ответа: 53, 75, 64475, а уж только потом правильный — 150.

Исходя из статистики, которую предоставляет программа ActivInspire 2, учитель может сделать соответствующие выводы и предпринять определенные шаги:

- Изменить ход урока, вернувшись к теме, вызывающей проблемы у учащихся;
- Пригласить небольшую группу учащихся со схожими проблемами на собеседование;
- Обеспечить более сложными задачами группу сильных учащихся
- Внести изменения в планы следующих уроков для отработки сложных вопросов.

Таким образом, мы видим, что средства анализа, заложенные в ActivInspire, позволяют легко и быстро следить за успеваемостью учащихся, анализировать их работу и делать организационные выводы.

# Уроки с применением ActivExpression 2

В предыдущей главе мы рассмотрели, как влияет использование системы опроса на процесс обучения, каким образом она позволяет решить многие проблемы организации уроков.

В этой главе разберем несколько уроков в качестве примера использования ActivExpression 2 в учебном процессе.

## Урок 1. At a Food Shop

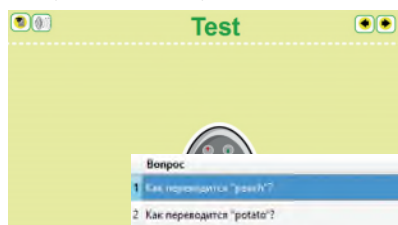
**Автор урока:** Зарина Елена Сергеевна, учитель иностранных языков МБОУ «Павловская СОШ» с. Павловск Алтайского края

Урок расположен по адресу

<http://www.edcommunity.ru/teachers/detail.php?teachers=13446>

Это урок обобщения и систематизации знаний по теме «В продуктовом магазине». Поэтому прежде, чем приступать к основному содержанию урока, необходимо вспомнить основные слова по теме. Для этого проводятся два тестирования.

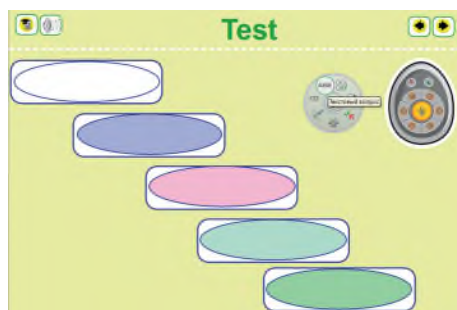
Слайд содержит 6 автономных вопросов: 5 вопросов множественного выбора и 1 вопрос сортировки по порядку. Вопросы первого уровня выдаются ученикам в случайном порядке, предотвращая, таким образом, списывание.



По окончании тестирования учитель мгновенно получит информацию о том, переводы каких слов дети знают, а каких не знают. Исходя из этого, можно строить

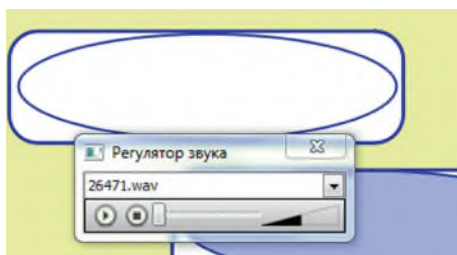
Вопрос	Тип вопроса	Уровень	Варианты
1 Как переводится "peach"?	Множественный выбор	Уровень 1	слива; персик; апельсин
2 Как переводится "potato"?	Множественный выбор	Уровень 1	грибы; персик; картофель
3 Как переводится "mushroom"?	Множественный выбор	Уровень 1	грибы; персик; апельсин
4 Как переводится "salad"?	Множественный выбор	Уровень 1	слива; яйца; морковь
5 Как переводится "egg"?	Множественный выбор	Уровень 1	слива; яйца; морковь
6 Расположите переводы слов сверху вниз: сыр - курица - масло...	Сортировать по порядку	Уровень 2	butter; cheese; meat; juice; chi

дальнейшую работу: повторить сложные для детей слова или следовать дальше по плану урока.



Второй тест для проверки знания слов устроен как быстрый опрос.

Учитель запускает с помощью круга быстрый опрос — параметр «Текстовый вопрос». Затем по очереди кликает по овалам, при этом воспроизводятся слова — названия продуктов. Ученикам необходимо набрать на пультах переводы слов. Слова разделяются пробелом.



По окончании теста, сдвинув овалы, учитель открывает правильные ответы. Сравнивая их с таблицей ответов учащихся, учитель делает выводы о знаниях учащихся, их умении слышать слова.



Следующее применение опроса на уроке при работе над песней «Hippety Hop to the corner shop». Учащиеся прослушивают песню один раз. Затем учитель запускает быстрый опрос — текстовый вопрос — и включает песню еще раз. Ученикам необходимо набрать на пультах буквы, соответствующие продуктам, о которых упоминается в песне.

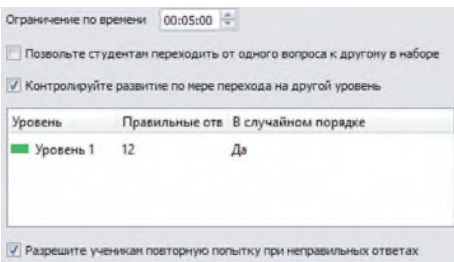
Что дает применение системы опроса? Во-первых, ученики

активно работают, внимательно слушают песню, ведь каждому необходимо представить свой ответ. Во-вторых, учитель мгновенно увидит результаты каждого ученика, над которыми он сможет поработать здесь же на уроке, а не на следующем уроке через несколько дней.



И еще одно использование опроса в конце урока — тест на знание названий столовых приборов.

Тест содержит 12 вопросов, следующих в случайном порядке. Ученикам необходимо каждому слову поставить в соответствие букву, которой обозначен предмет.



Итак, в ходе урока вместо нескольких фронтальных бесед и опросов, когда работают лишь некоторые ученики, напряженность и эффективность работы низки, используются тестирования с помощью ActivExpression 2, когда работают все ученики, напряженность работы высока. Результаты этой работы становятся известными сразу,

здесь же на уроке, учитель имеет возможность оперативного вмешательства в ситуацию, если возникает такая необходимость.

## Урок 2. Деление положительных десятичных дробей

**Автор урока:** Бахова Альфуса Борисовна, учитель математики МОУ СОШ № 6 г. Нарткала Кабардино-Балкарской республики

Урок расположен по адресу

<http://www.edcommunity.ru/teachers/detail.php?teachers=13448>

Урок посвящен отработке навыка деления положительных десятичных дробей. Использование системы опроса на этом уроке позволит избежать монотонности работы по решению математических примеров и привнесет в ход урока элементы соревновательности, упростит учителю работу по контролю уровня усвоения материала учащимися.



Первое использование системы опроса происходит на этапе актуализации знаний при повторении понятия «Дробь».

Четыре цифровых вопроса отправляются ученикам в случайном порядке.

Им необходимо поставить в соответствие рисункам, обозначенным буквами, дроби, обозначенные цифрами.

Вопрос	Тип вопроса	Уровень	Варианты	Правильные ответы
1 А	Цифры	Уровень 1		3
2 Б	Цифры	Уровень 1		1
3 В	Цифры	Уровень 1		4
4 Г	Цифры	Уровень 1		2

В результате работает не только ученик, вызванный к доске, а весь класс. Т.к. вопросы отправляются в случайном порядке и время выполнения теста ограничено, то у учеников не будет возможности ждать решения у доски, им придется работать самостоятельно.

Ограничение по времени: 00:02:00

☐ Позволяйте студентам переходить от одного вопроса к другому в наборе

☒ Контролируйте развитие по мере перехода на другой уровень

Уровень	Правильные отв	В случайном порядке
Уровень 1	4	Да

☒ Разрешите ученикам повторную попытку при неправильных ответах

**Выполните деление и проверьте полученный результат:**

а)  $3,1:0,1=$


б)  $7,21:0,01=$

в)  $6,3571:0,01=$

г)  $4,729:0,001=$

д)  $4,29:0,1=$

е)  $7,1:0,001=$



Далее после пары игровых моментов приступаем к решению примеров. Как правило, это очень скучное занятие для детей. Но с использованием системы опроса и при отображении хода голосования мы привносим в эту скучную работу элемент соревновательности, повышаем мотивацию учащихся. Использование случайной выдачи примеров ученикам позволяет избежать списывания.

Вопрос	Тип вопроса	Уровень	Варианты	Правильные ответы
1. $3,1:0,1=$	Цифры	Уровень 1	21	31
2. $7,21:0,01=$	Цифры	Уровень 1	721	721
3. $6,3571:0,01=$	Цифры	Уровень 1	635,71	635,71
4. $4,729:0,001=$	Цифры	Уровень 1	4729	4729
5. $4,29:0,1=$	Цифры	Уровень 1	42,9	42,9
6. $7,1:0,001=$	Цифры	Уровень 1	7100	7100

Мгновенно появляющиеся на экране результаты работы учеников позволяют учителю быстро реагировать на проблемы, возникающие у отдельных учащихся. Учитель может здесь же на уроке побеседовать с учеником, выяснить источники ошибок и ликвидировать их.

**Вычислите**

$6:0,1=$

$7:0,001=$

$35:0,1=$

$8:0,001=$

$56:0,001=$

$49:0,01=$

0,001

3,5

4900

5600


60

6

7000

800

700



Таким образом, на этом уроке ученики активно работают, стремятся выполнить всю работу и выполнить хорошо, оперативно выявленные проблемы учитель тут же решает.

Вопрос	Тип вопроса	Уровень	Варианты	Правильные ответы
1. $6:0,1=$	Цифры	Уровень 1	60	60
2. $7:0,001=$	Цифры	Уровень 1	7000	7000
3. $35:0,1=$	Цифры	Уровень 1	350	350
4. $8:0,001=$	Цифры	Уровень 1	8000	8000
5. $56:0,001=$	Цифры	Уровень 1	56000	56000
6. $49:0,01=$	Цифры	Уровень 1	4900	4900

☒ Контролируйте развитие по мере перехода на другой уровень

Уровень:  Правильные отв:  В случайном порядке

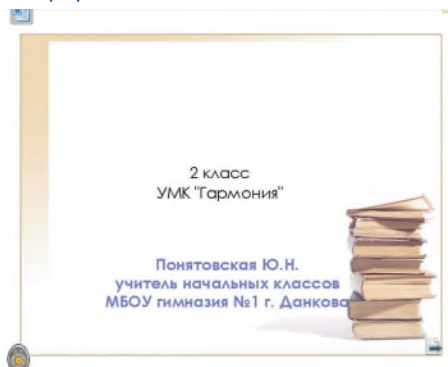
☒ Разрешите ученикам повторную попытку при неправильных ответах



## Урок 3. Разнообразие музеев

**Автор урока:** Понятовская Юлия Николаевна, учитель начальных классов  
МБОУ гимназия №1 г. Данкова

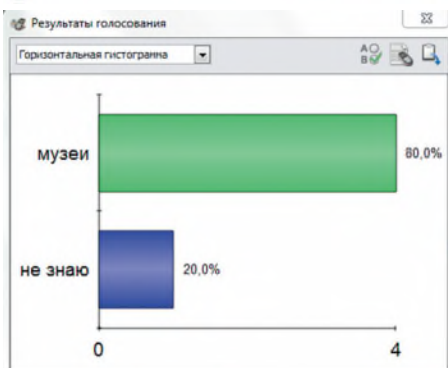
Урок расположен по адресу <http://www.edcommunity.ru/teachers/detail.php?teachers=13455>



Данный урок посвящен формированию представлений о разнообразии музеев и их экспонатов у учащихся 2 класса. Начинается он с загадки:

Культуры и истории наследие, —  
Все то, чем человечество гордится,  
Все лучшее за многие столетия  
В тиши их бережно хранится,  
Здесь люди обретают вдохновение  
И получают много впечатлений,  
Здесь оживают яркие мгновения  
Из жизни предыдущих поколений.

Ученики с помощью системы опроса представляют свои ответы на нее.



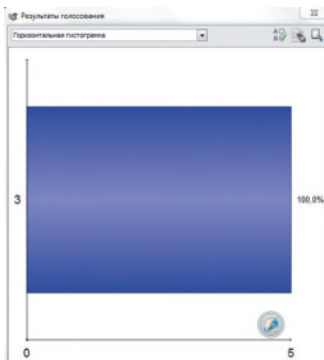
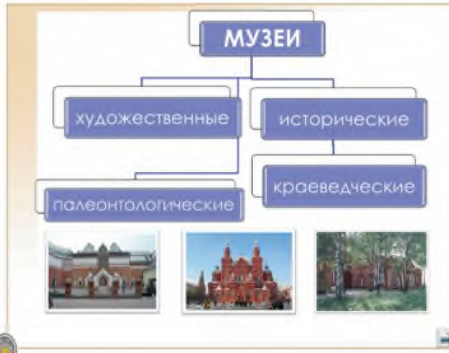
Далее при рассмотрении видов музеев: краеведческий, художественный, исторический, палеонтологический — учитель, запуская быстрый опрос (Текстовый вопрос) предлагает вспомнить, какой музей они недавно посещали?



Результаты голосования

Список "Кто что ответил?"

Имя	Отклик	Время
evgeniy	краеведческий	58.6 s
kolya	краеведческий	56.7 s
masha	краеведческий	57.1 s
sergei	не помню	59.2 s
tanya	краеведческий	58.3 s



И дети вспоминают, что они посещали школьный краеведческий музей.

В данном случае применение системы опроса на начальном этапе урока позволяет детям быстрее втянуться в работу. Они не ждут, им не надо тянуть руки, чтобы учитель спросила кого-то. Они все работают — ищут ответ на загадку и предлагают свой вариант, а потом вспоминают недавнее посещение музея.

Таким образом, с первых же минут урока ученика погружаются в тему урока.

Следующее применение системы опроса в конце урока позволяет быстро оценить отношение учеников к прошедшему занятию. После того, как они подробно познакомились с четырьмя видами музеев: краеведческий, художественный, исторический, палеонтологический ищут ответ на загадку и предлагают св им предлагается вопрос: «А какой музей вы хотели бы посетить?», и учитель запускает быстрый опрос (Текстовый вопрос).

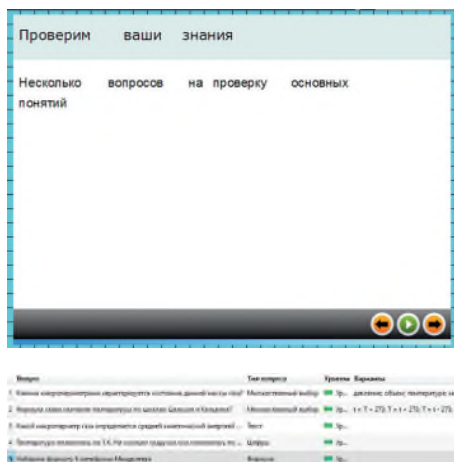
Выяснив таким образом предпочтения учеников, учитель может использовать эту информацию для планирования воспитательной работы в классе.

Ну и в конце урока, ученики набирают на пультах цифру: от 0 до 3, фиксируя тем самым свое мнение о работе на уроке.

Итак, на этом уроке система опроса позволила учителю быстро вовлечь в работу учащихся в начале урока и узнать их отношение к теме и уроку в целом в конце урока.

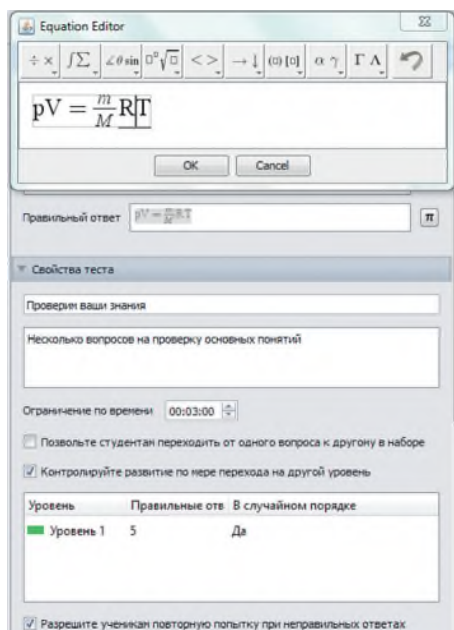
## Урок 4. Изопроцессы

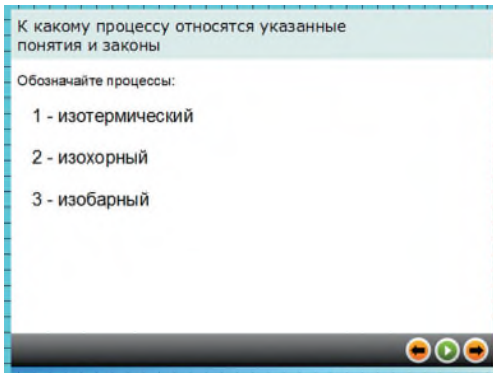
Этот урок посвящен изучению изопроцессов в идеальном газе. В начале урока необходимо вспомнить основные понятия, изученные в этой теме ранее. Для этого подготовлен тест.



Учитель при создании теста и учащиеся при ответе используют редактор формул при работе над пятым вопросом «Наберите формулу Клапейрона-Менделеева». На тест детям дается 3 минуты, вопросы отсылаются в случайном порядке.

Кроме контроля знаний учащихся, учитель сразу же по окончании тестирования получает информацию о том, какие вопросы детьми усвоены не очень хорошо. Перед началом изучения темы появляется возможность еще раз обратиться к ним.





Вопрос	Тип вопроса	Уровень	Варианты	Правильные ответы
1. Процесс над газом при постоянной темп...	Цифры	Уровень 1	1	
2. Процесс над газом при постоянной объ...	Цифры	Уровень 1	2	
3. Процесс над газом при постоянной давл...	Цифры	Уровень 1	3	
4. Бойль и Мариотт	Цифры	Уровень 2	1	
5. Шарль	Цифры	Уровень 2	2	
6. Гей-Люссак	Цифры	Уровень 2	3	
7. $p \cdot V^{\gamma} = \text{const}$	Цифры	Уровень 3	1	
8. $\frac{p_1}{p_2} = \frac{V_1}{V_2}$	Цифры	Уровень 3	2	
9. $\frac{p_1}{p_2} = \frac{V_2}{V_1}$	Цифры	Уровень 3	3	

**Свойства вопроса**

Цифры Урове

Количество знаков: 42 / 512

$\frac{p_1}{p_2} = \frac{V_1}{V_2}$  π

Правильный ответ: 2

Допуск +/-: 0

☒ Назначить правильный ответ

**Свойства теста**

К какому процессу относятся указанные понятия и законы

Обозначайте процессы:

1 - изотермический

Ограничение по времени: 00:03:00

☐ Позвольте студентам переходить от одного вопроса к другому в наборе

☒ Контролируйте развитие по мере перехода на другой уровень

Уровень	Правильные отв	В случайном порядке
Уровень 1	3	Да
Уровень 2	3	Да
Уровень 3	3	Да

Следующее применение системы опроса в конце урока с целью закрепления и контроля степени усвоения нового материала.

Девять вопросов теста разбиваются на три уровня по три вопроса. В рамках каждого уровня вопросы выдаются учащимся в случайном порядке. Для набора формул учитель использовал редактор формул, встроенный в ActivInspire.

Мы рассмотрели четыре абсолютно разных урока, на которых применили систему опроса ActivExpression 2. Она используется на разных этапах урока:

- в начале урока для проверки имеющихся знаний и для быстрого погружения в тему
- в ходе урока для активизации работы учащихся, повышения их мотивации, используя функцию индивидуализации ActivExpression
- в конце урока для закрепления пройденного материала и выяснения отношения учащихся к рассмотренной теме.

Возможности ActivExpression позволяют использовать ее на уроках всех школьных предметов. Семь типов поддерживаемых вопросов дают практически безграничные возможности по внедрению системы опроса ActivExpression 2 в учебный процесс.

# Примеры выполнения заданий ЕГЭ и ГИА с применением ActivExpression 2

В предыдущих главах мы увидели, что использование интерактивной системы опроса ActivExpression 2 при проверке знаний учащихся способствует повышению объективности и эффективности учебного процесса. Так как основу экзаменов ЕГЭ и ГИА составляют тесты различных типов, то логично использовать для подготовки к ним систему опроса ActivExpression 2.

Использование интерактивной системы опроса значительно упрощает учителю работу по подготовке дидактических материалов для подготовки к ЕГЭ и ГИА. Ведь если использовать бумажные материалы, то учителю придется многократно ксерокопировать их или закупать комплекты тестов на весь класс. Да и после проведения тестирования учителю придется потратить очень много времени для проверки тестов и анализа результатов. Использование же интерактивной системы опроса значительно снижает эти издержки: достаточно однажды внести вопросы в базу данных системы опроса, чтобы использовать их многократно, а мгновенная статистика позволит оперативно принимать решения о коррекции процесса подготовки к экзаменам. К тому же возможности

ActivExpression 2 по индивидуализации процесса обучения помогут учащимся настроиться психологически на то, что надо надеяться только на свои знания.

В этой главе мы рассмотрим различные типы вопросов, встречающиеся в тестах ЕГЭ и ГИА, и каким образом применяется система опроса ActivExpression 2 для работы с ними.

# Вопросы с выбором одного правильного ответа

Первый тип вопросов, являющийся самым распространенным, – вопросы с выбором одного правильного ответа из нескольких предложенных вариантов. Такие вопросы используются, например, в тестах по истории, обществознанию, русскому языку и др.

Вот несколько вопросов из части А теста ЕГЭ по истории:

**A1 Кто был московским князем раньше остальных?**

- 1) Дмитрий Донской
- 2) Василий Тёмный
- 3) Иван Калита
- 4) Иван Грозный

**A2 Какое из названных событий произошло раньше других?**

- 1) Ливонская война
- 2) Смоленская война
- 3) поход Ермака в Сибирь
- 4) поход Ивана III на Великий Новгород

**A3 Что явилось одной из причин возникновения Смуты в Российском государстве в начале XVII в.?**

- 1) пресечение правящей династии Рюриковичей
- 2) распад государства на удельные княжества
- 3) начало созыва Земских соборов
- 4) приход к власти боярского правительства – «семибоярщины»

**A4 Мастер Дионисий работал над росписями**

- 1) Троице-Сергиева монастыря
- 2) Ферапонтова монастыря под Вологдой
- 3) Андроникова монастыря в Москве
- 4) Кирилло-Белозёрского монастыря

**A5 Понятие «политика просвещённого абсолютизма» связано с царствованием**

- 1) Павла I
- 2) Анны Иоанновны
- 3) Екатерины II
- 4) Алексея Михайловича

А вот так они выглядят в базе вопросов ActivExpression 2:

Вопрос	Тип вопроса	Уровень	Варианты
1 Кто был московским князем раньше остальных?	Множественный выбор	Уро...	Дмитрий Дс
2 Какие из названных событий произошло раньше д...	Множественный выбор	Уро...	Ливонская
3 Что явилось одной из причин возникновения Смут...	Множественный выбор	Уро...	прекращение
4 Мастер Димитрий работал над рисунками	Множественный выбор	Уро...	Троице-Сер
5 Понятие «политика просвещённого абсолютизма»...	Множественный выбор	Уро...	Павла I Ан
6 Выберите правильный ответ:			

Заносим вопрос, четыре ответа и указываем правильный ответ.

☒ Контролируйте развитие по мере перехода на другой уровень

Уровень	Правильные отв	В случайном порядке
Уровень 1	20	Да

☒ Разрешите учащимся повторную попытку при неправильных ответах

Свойства вопроса

Множественный выбор Урове...

Количество знаков: 136 / 512

Понятие «политика просвещённого абсолютизма» связано с царствованием

1

☐ Правильный ответ

2

☐ Правильный ответ

3

☒ Правильный ответ

4

☐ Правильный ответ

Количество необходимых ответов: 1

☐ Назначить правильный ответ

Можем внести любое количество вопросов, беря их из тестов разных лет. В свойствах теста укажем случайность выдачи вопросов и их необходимое количество.

Рассмотрим еще один пример из теста ГИА по русскому языку. В части А дается текст и вопросы к нему.

Текст:

- (1)Бабуля, это к тебе, — сказала Танечка, входя в квартиру в сопровождении двух девочек и одного серьёзного мальчика. (2)Слепая Анна Федотовна стояла на пороге кухни, не видя, но точно зная, что ребяташки застенчиво жмутся у порога.
- (3)Проходите в комнату и рассказывайте, по какому делу пришли, — сказала она.
- (4)Ваша внучка Таня рассказала, что у вас на войне убили сына и что он вам писал письма.
- (5)А мы взяли почин: «Нет неизвестных героев». (6)И ещё она сказала, что вы ослепли от горя.
- (7)Мальчик выпалил всё одним духом и замолчал...

Вопросы:

**A1 В каком варианте ответа содержится информация, необходимая для обоснования ответа на вопрос: «Почему Анна Федотовна не хотела отдавать ребятам документы?»**

- 1) Это были копии, а не настоящие документы.
- 2) Поведение детей обидело Анну Федотовну.
- 3) Документы были дороги Анне Федотовне как единственная память о сыне.
- 4) Анна Федотовна боялась, что документы подменят.

**A2 Укажите, в каком значении употребляется в тексте слово «жмутся» (предложение 2).**

- 1) держатся близко друг к другу, теснятся
- 2) сжимают что-либо
- 3) скупаются
- 4) съёживаются

**A3 Укажите предложение, в котором средством выразительности речи является метафора.**

- 1) — Трус несчастный, — вдруг отчётливо, с невероятным презрением сказала большая девочка.
- 2) Письма, пользуясь её слепотой, вынули не из шкатулки — их вынули из её души, и теперь ослепла и оглохла не только она, но и её душа...
- 3) Анне Федотовне очень не понравился этот тон, вызывающий, полный непонятной для неё претензии.
- 4) Но слышала она сейчас плохо, потому что предыдущий разговор сильно обеспокоил её, удивил и обидел.

**A4 Укажите ошибочное суждение.**

- 1) В слове НЕИЗВЕСТНЫХ буква Т обозначает непроизносимый звук.
- 2) В слове ВХОДЯ первый звук — [ф].
- 3) В слове ДОСТАНЬТЕ мягкость согласного [н'] на письме обозначена буквой Ъ (мягкий знак).
- 4) В слове СЕРЬЁЗНОГО звуков больше, чем букв.

**A5 Укажите слово с чередующейся гласной в корне.**

- 1) подивилась
- 2) вклинилась
- 3) касаются
- 4) написал

Вопрос	Тип вопроса	Уровень	Варианты	Правильные ответы
1. В каком варианте ответа содержится информация, необходимая для обоснования ответа на вопрос: «Почему Анна Федотовна не хотела отдавать ребятам документы?»	Множественный	Уровень...	Это были копии, а не настоящие документы.	Документы были дороги Анне Федотовне как единственная память о сыне.
2. Укажите, в каком значении употребляется в тексте слово «жмутся» (предложение 2).	Множественный	Уровень...	держатся близко друг к другу, теснятся	держатся близко друг к другу, теснятся
3. Укажите предложение, в котором средством выразительности речи является метафора.	Множественный	Уровень...	— Трус несчастный, — вдруг отчётливо, с невероятным презрением сказала большая девочка.	Письма, пользуясь её слепотой, вынули не из шкатулки — их вынули из её души, и теперь ослепла и оглохла не только она, но и её душа...
4. Укажите ошибочное суждение.	Множественный	Уровень...	В слове НЕИЗВЕСТНЫХ буква Т обозначает непроизносимый звук.	В слове СЕРЬЁЗНОГО звуков больше, чем букв.
5. Укажите слово с чередующейся гласной в корне.	Множественный	Уровень...	подивилась	подивилась, вклинилась, касаются

Учитель готовит раздаточный материал с текстом, а вопросы вносит в систему опросу.

На уроке раздаются тексты и пулты ActivExpression. Учитель запускает тест и учащиеся работают над этим текстом.

# Вопросы с числовым ответом

Второй тип вопросов — с числовым ответом — предполагает решение задачи и ввод полученного ответа.

Таковы задания части В ЕГЭ по математике. Рассмотрим несколько заданий.

- B1** Билет на автобус стоит 15 рублей. Какое максимальное число билетов можно будет купить на 100 рублей после повышения цены билета на 20%?
- B2** Найдите корень уравнения  $\log_3(x-3)=2$ .
- B3** Треугольник ABC вписан в окружность с центром O. Найдите угол BOC, если угол BAC равен  $32^\circ$ .
- B4** Найдите  $\sin \alpha$ , если  $\cos \alpha = 0,6$  и  $\pi \leq \alpha \leq 2\pi$ .
- B5** В сборнике билетов по биологии всего 25 билетов, в двух из них встречается вопрос о грибах. На экзамене школьнику достаётся один случайно выбранный билет из этого сборника. Найдите вероятность того, что в этом билете не будет вопроса о грибах.

Реализуем эти задания в системе опроса ActivExpression 2.

Вопрос	Тип вопроса	Уровень
1 Билет на автобус стоит 15 рублей. Какое максимал...	Цифры	Урове
2 Найдите корень уравнения $\log_3(x-3)=2$	Цифры	Урове
3 Треугольник ABC вписан в окружность с центром O. Найдите угол BOC, если угол BAC равен $32^\circ$	Цифры	Урове
4 Найдите $\sin \alpha$ , если $\cos \alpha = 0,6$ и $\pi \leq \alpha \leq 2\pi$	Цифры	Урове

Набираем тексты вопросов.

При необходимости используем редактор формул, позволяющий набрать любую математическую формулу. Указываем тип вопроса — Цифры. Вносим правильный ответ.

Свойства вопроса

Цифры Уровень 1

Количество знаков: 43 / 512

Найдите корень уравнения  $\log_3(x-3)=2$

Правильный ответ: 12

Допуск +/-: 0

☒ Назначить правильный ответ

Свойства теста

Введите заголовок теста

Введите описание теста

Ограничение по времени: 00:40:00

☐ Позвольте студентам переходить от одного вопроса к другому в наборе

☒ Контролируйте развитие по мере перехода на другой уровень

Уровень	Правильные отве	В случайном порядке
Уровень 1	20	Да



Далее в свойствах теста можно указать, на сколько вопросов достаточно правильно ответить, чтобы задание считалось выполненным. И можно указать, чтобы вопросы выдавались учащимся в случайном порядке, чтобы избежать списывания.

Числовые вопросы встречаются и в части В ГИА по русскому языку при работе над текстом (см. выше)

- В1** Среди предложений 24–28 найдите предложение с обособленными однородными определениями. Напишите номер этого предложения.
- В2** Укажите количество грамматических основ в предложении 51. Ответ запишите цифрой.
- В3** Среди предложений 1–6 найдите сложноподчинённое предложение с однородным подчинением придаточных. Напишите номер этого предложения.

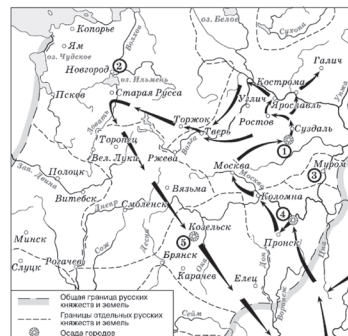
Вопрос	Тип вопроса	Уровень	Вар	Правильные	Свойства вопроса
1 Среди предложений 24–28 найдите предложение с ...	Цифры	Уровень 1	27		Цифры Количество знаков: 131 / 512
2 Укажите количество грамматических основ в предл...	Цифры	Уровень 1	3		Среди предложений 1–6 найдите с однородным подчинением придаточного предложения.
3 Среди предложений 1–6 найдите сложноподчинён...	Цифры	Уровень 1	4		Правильный ответ 4 Допуск +/- 0 <input checked="" type="checkbox"/> Назначить правильный ответ
4 Введите здесь новый вопрос					

## Вопросы с текстовым ответом

Еще один популярный тип вопроса — с текстовым ответом — подразумевает ответ в виде слова или фразы. Посмотрим, как такие вопросы ЕГЭ и ГИА реализуются в ActivExpression.

Рассмотрим вопросы части В ЕГЭ по истории. Дана схема и к ней вопросы:

- В1** Напишите имя полководца, осуществившего поход, обозначенный на схеме стрелками.
- В2** Напишите название города, обозначенного на схеме цифрой «1».
- В3** Как обозначена земля, где в период данного похода существовала республиканская форма правления.



В ActivExpression эти вопросы будут выглядеть следующим образом:

Вопрос	Тип вопроса	Уровень	Варианты	Правильные
1 Напишите имя полководца, осуществившего...	Текст	Уровень 1	Батый	
2 Напишите название города, обозначенного ...	Текст	Уровень 1	Владимир	
3 Как обозначена земля, где в период данного ...	Текст	Уровень 1	2	
4 Введите здесь новый вопрос				

**Свойства вопроса**

Тип: Текст

Количество знаков: 60 / 512

Напишите название города, обозначенного ...

Правильный ответ: Владимир

☒ Ответить на вопросы с учетом регистра

Пишем вопрос и указываем его тип — Текст. Пишем правильный ответ. Если в нем важно учитывать регистр букв, например, в случае имен собственных, то ставим галочку «Ответить с учетом регистра».

При работе над текстом (см. выше) в части В ГИА по русскому языку также встречаются текстовые вопросы.

**В1** Замените разговорное слово «пошушукались» в предложении 12 стилистически нейтральным синонимом. Напишите этот синоним.

**В2** Замените словосочетание «деревянная шкатулка», построенное на основе согласования, синонимичным словосочетанием со связью управление. Напишите получившееся словосочетание.

**В3** Выпишите грамматическую основу предложения 22.

Вот так они выглядят в ActivExpression

Вопрос	Тип вопроса	Уровень	Варианты	Правильные ответы
1 Замените разговорное слово «пошушукались»...	Текст	Уровень 1	пошептались	
2 Замените словосочетание «деревянная шкатулка»...	Текст	Уровень 1	шкатулка из дерева	
3 Выпишите грамматическую основу предлож...	Текст	Уровень 1	создают	
4 Введите здесь новый вопрос				

**Свойства вопроса**

Тип: Текст

Количество знаков: 171 / 512

Замените словосочетание «деревянная шкатулка», построенное на основе согласования, синонимичным словосочетанием со связью управление. Напишите получившееся словосочетание.

Правильный ответ: шкатулка из дерева

☐ Ответить на вопросы с учетом регистра

☒ Назначить правильный ответ

## Вопросы на соответствие

Вопросы на соответствие встречаются не очень часто в заданиях ЕГЭ и ГИА, но они есть, поэтому рассмотрим, как реализовать вопросы такого типа с помощью системы опроса ActivExpression 2.

Рассмотрим вопрос части В ЕГЭ по истории.

**В1** Установите соответствие между государственными деятелями и историческими событиями:  
к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго столбца.

<b>ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ДЕЯТЕЛИ</b>	<b>ИСТОРИЧЕСКИЕ СОБЫТИЯ</b>
--------------------------------	-----------------------------

- |                    |  |
|--------------------|--|
| А) П.А. Столыпин   | 1) создание военных поселений                      |
| Б) А.А. Аракчеев   | 2) введение «золотого стандарта»                   |
| В) А.Х. Бенкендорф | 3) разрешение свободного выхода крестьян из общины |
| Г) С.Ю. Витте      | 4) создание корпуса жандармов                      |

Задания такого типа в ActivExpression реализуются через вопрос типа «Сортировать по порядку». Для системы опроса немного перефразируем вопрос, оставив его смысл неизменным: «Установите соответствие между государственными деятелями и историческими событиями, установив события в соответствующем порядке: А) П.А. Столыпин Б) А.А. Аракчеев В) А.Х. Бенкендорф Г) С.Ю. Витте».

## Примеры выполнения заданий ЕГЭ и ГИА

В результате получим следующее:

▼ Свойства вопроса

Сортировать по порядку ▼

Установите соответствие между государственными деятелями и историческими событиями, установив события в соответствующем порядке: А) П.А. Столыпин Б) А.А. Аракчеев В) А.Х. Бенкендорф Г) С.Ю. Витте

1 ▼	создание военных поселений	π
2	введение «золотого стандарта»	π
3	разрешение свободного выхода крестьян из общины	π
4	создание корпуса жандармов	π
	Введите вариант	π

Правильный порядок: 3142 Упорядочить...

☒ Назначить правильный ответ

Еще один пример из второй части ГИА по физике.

Свинцовый шарик охлаждают в холодильнике. Как при этом меняется внутренняя энергия шарика, его масса и плотность вещества шарика? Для каждой физической величины определите соответствующий характер изменения.

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА	ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЯ
А) внутренняя энергия	1) увеличивается
Б) масса	2) уменьшается
В) плотность	3) не изменяется

В ActivExpression этот вопрос будет выглядеть следующим образом:

Свойства вопроса

Сортировать по порядку ▼

Свинцовый шарик охлаждают в холодильнике. Как при этом меняется внутренняя энергия шарика, его масса и плотность вещества шарика? Для каждой физической величины: А) внутренняя энергия Б) масса В) плотность - определите соответствующий характер изменения.

1 ▼ увеличивает

2 уменьшается

3 не изменяется

Введите вариант

Правильный порядок: 231 Упорядочить...

☒ Назначить правильный ответ

Итак, рассмотренные примеры показывают нам, что с помощью системы опроса ActivExpression 2 можно реализовать практически все вопросы первой и второй частей ЕГЭ и ГИА. Необходимо только подготовить раздаточные материалы, содержащие графические объекты: графики, диаграммы и т.д.

## Практическая реализация

Теперь рассмотрим, каким образом можно реализовать подготовку к ЕГЭ и ГИА с помощью системы опроса ActivExpression 2. Здесь возможны два пути.

**Первый вариант.** У нас есть сборники заданий на каждого ученика. Тогда мы можем очень быстро создать тест в ActivExpression, не внося в него тексты вопросов и ответов. В этом случае, мы экономим на времени создания теста, но под каждый сборник заданий придется готовить свой тест и при этом не происходит накопления вопросов в единой базе.

**Второй вариант.** У нас имеется один экземпляр сборника заданий. Мы копируем из него все графические элементы (графики, рисунки, схемы и т.п.) и большие тексты в текстовый документ и распечатываем его в расчете на каждого ученика. Потом создаем тест в ActivExpression, внося в него тексты вопросов и ответов. В этом случае подготовка теста занимает больше времени, более трудоемка, но мы можем накапливать вопросы в единой базе, занося в нее все новые и новые вопросы.

Теперь рассмотрим подробно. В качестве примера рассмотрим демонстрационный вариант ЕГЭ по истории.

### Первый вариант

Вопросы первой части представляют собой вопросы с выбором ответа, ответы нумеруются от 1 до 4, нужно указать цифру правильного ответа. Вот несколько из них:

**A1 Кто был московским князем раньше остальных?**

- 1) Дмитрий Донской
- 2) Василий Тёмный
- 3) Иван Калита
- 4) Иван Грозный

**A2 Какое из названных событий произошло раньше других?**

- 1) Ливонская война
- 2) Смоленская война
- 3) поход Ермака в Сибирь
- 4) поход Ивана III на Великий Новгород

**A3 Что явилось одной из причин возникновения Смуты в Российском государстве в начале XVII в.?**

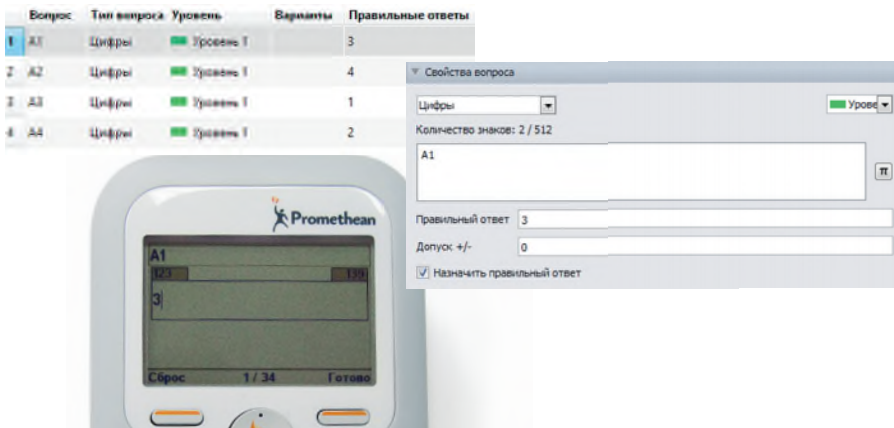
- 1) пресечение правящей династии Рюриковичей
- 2) распад государства на удельные княжества
- 3) начало созыва Земских соборов
- 4) приход к власти боярского правительства — «семибоярщины»

**A4 Мастер Дионисий работал над росписями**

- 1) Троице-Сергиева монастыря
- 2) Ферапонтова монастыря под Вологодой
- 3) Андроникова монастыря в Москве
- 4) Кирилло-Белозёрского монастыря

Остальные вопросы первой части аналогичны.

Так как подразумевается раздача каждому ученику сборника заданий, то вносить вопросы и ответы в систему опроса нет никакого смысла. В этом случае достаточно указать номер вопроса и предложить ученикам отправить цифру — номер правильного ответа. То есть мы создаем вопросы, где текст вопроса — номер вопроса, тип вопроса — Цифра, правильный ответ — цифра, соответствующая правильному ответу.



Ученик получает номер вопроса, читает его в сборнике заданий, определяется с номером правильного ответа и отправляет цифру, соответствующую правильному ответу.

Вопросы второй части более разнообразны, но все они сводятся к двум типам — Цифры и Текст.

Вопросы, предполагающие ввод цифрового ответа:

**В1 Расположите в хронологической последовательности исторические события. Запишите цифры, которыми обозначены исторические события, в правильной последовательности в таблицу.**

- 1) Невская битва
- 2) реформа патриарха Никона
- 3) свержение ордынского владычества
- 4) учреждение Сената
- 5) Крымская война

**В2 Какие три из перечисленных положений относятся к новой экономической политике (1921–1929 гг.)? Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.**

- 1) утверждение частной собственности на землю
- 2) введение хозрасчета на государственных предприятиях
- 3) денационализация тяжёлой промышленности
- 4) появление кредитно-банковской системы и бирж
- 5) отмена государственной монополии внешней торговли
- 6) введение концессий

**В3 Установите соответствие между государственными деятелями и историческими событиями: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго столбца.**

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ДЕЯТЕЛИ	ИСТОРИЧЕСКИЕ СОБЫТИЯ
-------------------------	----------------------

- |                    |  |
|--------------------|--|
| А) П.А. Столыпин   | 1) создание военных поселений                      |
| Б) А.А. Аракчеев   | 2) введение «золотого стандарта»                   |
| В) А.Х. Бенкендорф | 3) разрешение свободного выхода крестьян из общины |
| Г) С.Ю. Витте      | 4) создание корпуса жандармов                      |
|                    | 5) роспуск Учредительного собрания                 |

**Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.**

**В4 Ниже приведён список терминов. Все они, за исключением одного, относятся к событиям (явлениям) XIX в.**

- 1) вольные хлебопашцы;
- 2) министерства;
- 3) декабристы;
- 4) третьеиюньский переворот;
- 5) земства;
- 6) военные поселения.

**Найдите и запишите порядковый номер термина, относящегося к другому историческому периоду.**



**В6 Заполните пустые ячейки таблицы, используя представленные в приведённом ниже списке данные. Для каждой ячейки, обозначенной буквами, выберите номер нужного элемента.**

СОБЫТИЕ	ДАТА	УЧАСТНИК(-И)
Операция «Багратион»	_____ (А)	И.Х. Баграмян, И.Д. Черняховский
Сталинградская битва	_____ (Б)	_____ (В)
_____ (Г)	Август–декабрь 1943 г.	Г.К. Жуков, К.К. Рокоссовский, И.С. Конев
Битва за Москву	_____ (Д)	_____ (Е)

**Пропущенные элементы:**

- 1) М.А. Егоров, М.В. Кантария
- 2) сентябрь 1941 г. – апрель 1942 г.
- 3) Я.Ф. Павлов
- 4) битва на Курской дуге
- 5) битва за Днепр
- 6) июнь – август 1944 г.
- 7) июль 1942 г. – февраль 1943 г.
- 8) И.В. Панфилов
- 9) май 1942 г.

**Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.**

**В7 Прочтите отрывок из телеграммы военачальника.**

«Все отлично сознавали, что при создавшейся обстановке и при фактическом руководстве и направлении внутренней политики безответственными общественными организациями, а также громадного разлагающего влияния этих организаций на массу армии, последнюю воссоздать не удастся, а, наоборот, армия как таковая должна развалиться через два–три месяца. И тогда Россия должна будет заключить позорный сепаратный мир, последствия которого были бы для России ужасны. Правительство принимало полумеры, которые, ничего не поправляя, лишь затягивали агонию и, спасая революцию, не спасало Россию. Между тем завоевания революции можно было спасти лишь путём спасения России, а для этого, прежде всего, необходимо создать действительную сильную власть и оздоровить тыл. Генерал Корнилов предъявил ряд требований, проведение коих в жизнь затягивалось. При таких условиях генерал Корнилов, не преследуя никаких личных

честолюбивых замыслов и опираясь на ясно выраженное сознание всей здоровой части общества и армии, требовавшее скорейшего создания крепкой власти для спасения Родины, а с ней и завоеваний революции, считал необходимыми более решительные меры, кои обеспечили бы водворение порядка в стране...»

**Используя отрывок и знания по истории, выберите в приведённом списке три верных суждения. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.**

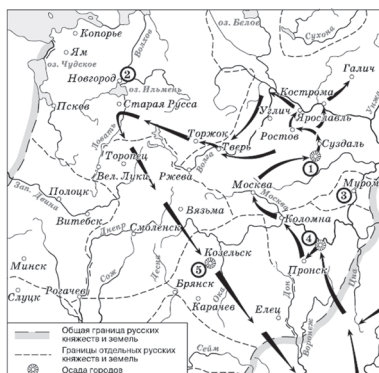
- 1) описанные в телеграмме события произошли в 1916 г.
- 2) правительство, о котором идёт речь в телеграмме, называлось СНК
- 3) автор телеграммы — сторонник продолжения войны с Германией
- 4) автор телеграммы поддерживает действия генерала Корнилова
- 5) большевики поддерживали действия генерала Корнилова
- 6) «решительные меры» генерала Корнилова, которые указаны в телеграмме, не были осуществлены

**В10 Напишите цифру, которой обозначена земля, где в период данного похода существовала республиканская форма правления.**

**В11 Какие суждения, относящиеся к событиям, обозначенным на схеме, являются верными?**

**Выберите три суждения из шести предложенных. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.**

- 1) завоеватели вторглись в пределы Руси в зимний период
- 2) ни один из городов, захваченных завоевателями, не выдержал осады более одной недели
- 3) поход, обозначенный на схеме стрелками, длился около трёх лет
- 4) одним из последствий событий, обозначенных на схеме, было начало раздробленности Древнерусского государства
- 5) в результате событий, обозначенных на схеме, русские земли попали в зависимость
- 6) полководец, поход которого обозначен на схеме, является основателем государства



**В12 Какие суждения о скульптуре, изображённой на фотографии, являются верными? Выберите два суждения из пяти предложенных. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.**

- 1) скульптура была создана в период после Великой Отечественной войны
- 2) в настоящее время скульптура находится в г. Санкт-Петербурге
- 3) на скульптуре показаны орудия труда, изображавшиеся на гербе СССР
- 4) автором скульптуры является П.К. Клодт
- 5) скульптура символизирует единство рабочего класса и крестьянства



**В13 Какое из зданий, представленных ниже, было построено в годы руководства страной того же государственного деятеля, при котором была создана данная скульптура? В ответе запишите цифру, под которой оно указано.**

1)



2)



3)



4)



Оформляются эти вопросы одинаково: в качестве вопроса номер вопроса, тип вопроса — Цифры, уровень — второй, правильные ответы — цифры, соответствующие правильным ответам.

Вопрос	Тип вопроса	Уровень	Варианты	Правильные ответы
22 В1	Цифры	Уровень 2	13245	13245
23 В2	Цифры	Уровень 2	246	246
24 В3	Цифры	Уровень 2	3142	3142
25 В4	Цифры	Уровень 2	4	4
26 В5	Текст	Уровень 2	Захарьинское	Захарьинское
27 В6	Цифры	Уровень 2	673528	673528
28 В7	Цифры	Уровень 2	346	346
29 В8	Текст	Уровень 2	Батый	Батый
30 В9	Текст	Уровень 2	Владимир	Владимир
31 В10	Цифры	Уровень 2	2	2
32 В11	Цифры	Уровень 2	156	156
33 В12	Цифры	Уровень 2	35	35
34 В13	Цифры	Уровень 2	3	3



Вопросы, предполагающие ввод текстового ответа:

**B5 Напишите пропущенное слово.**  
Важный в истории России процесс, характеризующийся понятиями «Юрьев день», «урочные лета», «бессрочный сыск беглых крестьян», называется \_\_\_\_\_ крестьян.

**B8 Напишите имя полководца, осуществившего поход, обозначенный на схеме стрелками.**

**B9 Напишите название города, обозначенного на схеме цифрой «1».**

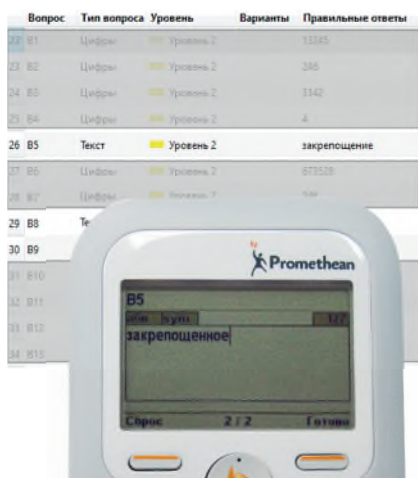
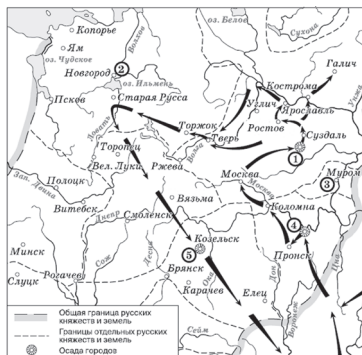
Здесь устанавливаем тип вопроса — Текст и вносим текст правильного ответа.

**Преимущества такого подхода:**

- Минимальное время, затрачиваемое учителем на подготовку теста

**Недостатки такого подхода:**

- Предполагаются значительные финансовые затраты на приобретение сборников заданий экзаменов на каждого ученика или на изготовление их копий
- Нет смысла в организации случайной выдачи вопросов ученикам, т.к. задания имеются у всех на руках, таким образом, возможно списывание
- Нет возможности создания (накопления) единой базы вопросов, т.к. для каждого сборника заданий придется создавать свой тест



## Второй вариант

Вопросы первой части оформляем как вопросы типа «Множественный выбор», где ученикам предлагается выбрать один из четырех ответов.

### A1 Кто был московским князем раньше остальных?

- 1) Дмитрий Донской
- 2) Василий Тёмный
- 3) Иван Калита
- 4) Иван Грозный

### A2 Какое из названных событий произошло раньше других?

- 1) Ливонская война
- 2) Смоленская война
- 3) поход Ермака в Сибирь
- 4) поход Ивана III на Великий Новгород

### A3 Что явилось одной из причин возникновения Смуты в Российском государстве в начале XVII в.?

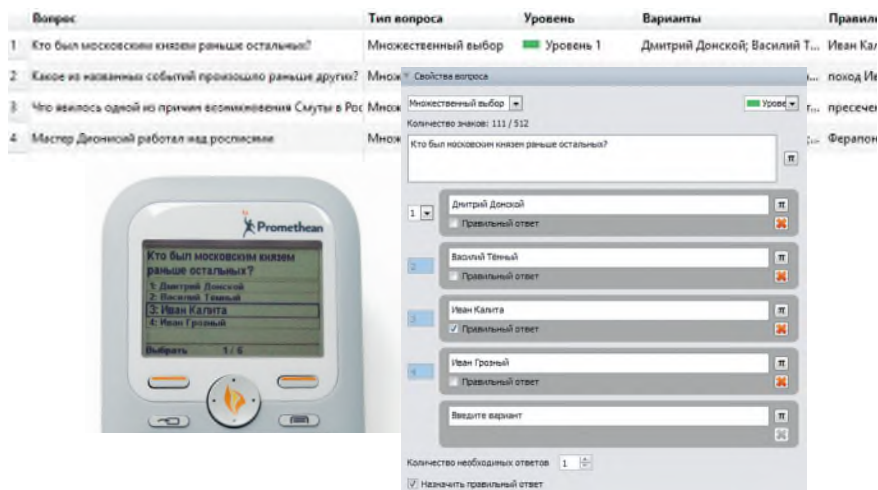
- 1) пресечение правящей династии Рюриковичей
- 2) распад государства на удельные княжества
- 3) начало созыва Земских соборов

### 4) приход к власти боярского правительства — «семибоярщины»

A4 Мастер Дионисий работал над росписями

- 1) Троице-Сергиева монастыря
- 2) Ферапонтова монастыря под Вологодой
- 3) Андроникова монастыря в Москве
- 4) Кирилло-Белозёрского монастыря

Эти вопросы будут выглядеть так:



The screenshot displays the ActivExpression 2 software interface. On the left, a Promethean interactive whiteboard shows a list of questions. The main window on the right provides a detailed view of question A1: "Кто был московским князем раньше остальных?". The question is categorized as "Множественный выбор" (Multiple choice) and is at "Уровень 1" (Level 1). The interface shows four options: "Дмитрий Донской", "Василий Тёмный", "Иван Калита", and "Иван Грозный". The option "Иван Калита" is marked as the correct answer with a checkmark. The interface also shows a "Правильный ответ" (Correct answer) field and a "Введите вариант" (Enter variant) field. The number of correct answers is indicated as 1.

Вопрос	Тип вопроса	Уровень	Варианты	Правила
1 Кто был московским князем раньше остальных?	Множественный выбор	Уровень 1	Дмитрий Донской; Василий Т...	Иван Кал...
2 Какое из названных событий произошло раньше других?	Множественный выбор	Уровень 1	Ливонская война; Смоленская война; поход Ермака в Сибирь	поход И...
3 Что явилось одной из причин возникновения Смуты в Рос...	Множественный выбор	Уровень 1	пресечение правящей династии Рюриковичей; распад государства на удельные княжества; начало созыва Земских соборов	пресече...
4 Мастер Дионисий работал над росписями	Множественный выбор	Уровень 1	Троице-Сергиева монастыря; Ферапонтова монастыря под Вологодой; Андроникова монастыря в Москве; Кирилло-Белозёрского монастыря	Ферапон...

Рассмотрим подробнее вопросы второй части.

### **В1 Расположите в хронологической последовательности исторические события.**

**Запишите цифры, которыми обозначены исторические события, в правильной последовательности в таблицу.**

- 1) Невская битва
- 2) реформа патриарха Никона
- 3) свержение ордынского владычества
- 4) учреждение Сената
- 5) Крымская война

Вопрос типа «Сортировать по порядку». Вносим текст вопроса и тексты вариантов ответов; указываем тип «Сортировать по порядку» и правильный порядок ответов: 13245; ставим второй уровень вопроса.



Сортировать по порядку: [v] Уровень: [v]

Количество знаков: 190 / 512

Расположите в хронологической последовательности исторические события.

1	Невская битва	П
2	реформа патриарха Никона	П
3	свержение ордынского владычества	П
4	учреждение Сената	П
5	Крымская война	П
Введите вариант		П

Правильный порядок: 13245 Упорядочить...

☒ Назначить правильный ответ

Аналогично оформляется третий вопрос:

### **В3 Установите соответствие между государственными деятелями и историческими событиями: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго столбца.**

#### **ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ДЕЯТЕЛИ**

#### **ИСТОРИЧЕСКИЕ СОБЫТИЯ**

- А) П.А. Столыпин
- Б) А.А. Аракчеев
- В) А.Х. Бенкендорф
- Г) С.Ю. Витте

- 1) создание военных поселений
- 2) введение «золотого стандарта»
- 3) разрешение свободного выхода крестьян из общины
- 4) создание корпуса жандармов
- 5) роспуск Учредительного собрания

**Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.**



Вопросы **B2**, **B7**, **B11** и **B12** оформляются как «Множественный выбор».

**B2** Какие три из перечисленных положений относятся к новой экономической политике (1921–1929 гг.)? Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) утверждение частной собственности на землю
- 2) введение хозрасчета на государственных предприятиях
- 3) денационализация тяжёлой промышленности
- 4) появление кредитно-банковской системы и бирж
- 5) отмена государственной монополии внешней торговли
- 6) введение концессий

**B7** Прочтите отрывок из телеграммы военачальника.

«Все отлично сознавали, что при создавшейся обстановке и при фактическом руководстве и направлении внутренней политики безответственными общественными организациями, а также громадного разлагающего влияния этих организаций на массу армии, последнюю воссоздать не удастся, а, наоборот, армия как таковая должна развалиться через два-три месяца. И тогда Россия должна будет заключить позорный сепаратный мир, последствия которого были бы для России ужасны. Правительство принимало полумеры, которые, ничего не поправляя, лишь затягивали агонию и, спасая революцию, не спасало Россию. Между тем завоевания революции можно было спасти лишь путём спасения России, а для этого, прежде всего, необходимо создать действительную сильную власть и оздоровить тыл. Генерал Корнилов предъявил ряд требований, проведение коих в жизнь затягивалось. При таких условиях генерал Корнилов, не преследуя никаких личных честолюбивых замыслов и опираясь на ясно выраженное сознание всей

здоровой части общества и армии, требовавшее скорейшего создания крепкой власти для спасения Родины, а с ней и завоеваний революции, считал необходимыми более решительные меры, кои обеспечили бы водворение порядка в стране...»

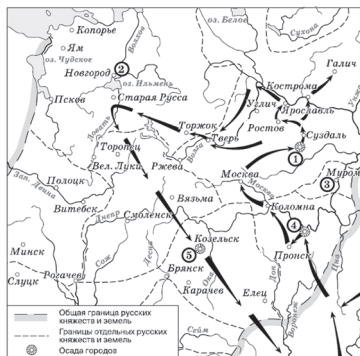
**Используя отрывок и знания по истории, выберите в приведённом списке три верных суждения. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.**

- 1) описанные в телеграмме события произошли в 1916 г.
- 2) правительство, о котором идёт речь в телеграмме, называлось СНК
- 3) автор телеграммы — сторонник продолжения войны с Германией
- 4) автор телеграммы поддерживает действия генерала Корнилова
- 5) большевики поддерживали действия генерала Корнилова
- 6) «решительные меры» генерала Корнилова, которые указаны в телеграмме, не были осуществлены

**В11 Какие суждения, относящиеся к событиям, обозначенным на схеме, являются верными?**

**Выберите три суждения из шести предложенных. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.**

- 1) завоеватели вторглись в пределы Руси в зимний период
- 2) ни один из городов, захваченных завоевателями, не выдержал осады более одной недели
- 3) поход, обозначенный на схеме стрелками, длился около трёх лет
- 4) одним из последствий событий, обозначенных на схеме, было начало раздробленности Древнерусского государства
- 5) в результате событий, обозначенных на схеме, русские земли попали в зависимость
- 6) полководец, поход которого обозначен на схеме, является основателем государства



**В12 Какие суждения о скульптуре, изображённой на фотографии, являются верными? Выберите два суждения из пяти предложенных. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.**

- 1) скульптура была создана в период после Великой Отечественной войны

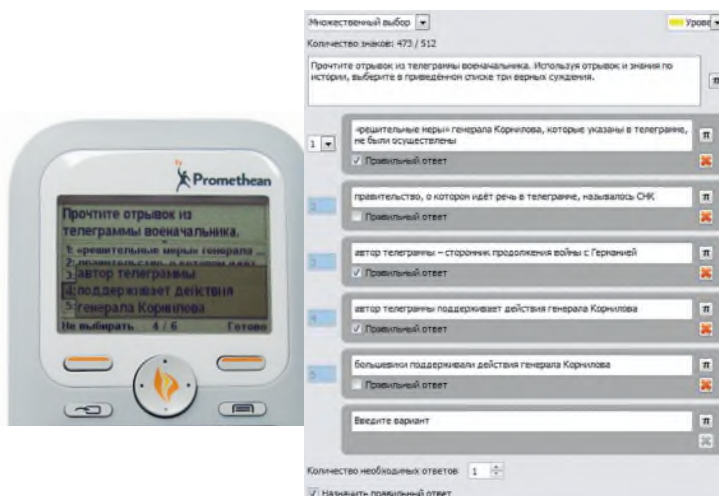




- 2) в настоящее время скульптура находится в г. Санкт-Петербурге
- 3) на скульптуре показаны орудия труда, изображавшиеся на гербе СССР
- 4) автором скульптуры является П.К. Клодт
- 5) скульптура символизировала единство рабочего класса и крестьянства

Текст телеграммы (B7) и изображения копируем в раздаточный материал, который раздается каждому ученику.

В систему опроса вносим текст вопроса и варианты ответов; указываем тип «Множественный выбор» и правильные ответы; ставим уровень вопроса второй.



Вопросы **B4, B6, B10 и B13** оформляются как вопросы типа «Цифры».

**B4** Ниже приведён список терминов. Все они, за исключением одного, относятся к событиям (явлениям) XIX в.

- 1) вольные хлебопашцы;
- 2) министерства;
- 3) декабристы;
- 4) третьеиюньский переворот;
- 5) земства;
- 6) военные поселения.

**В6 Заполните пустые ячейки таблицы, используя представленные в приведённом ниже списке данные. Для каждой ячейки, обозначенной буквами, выберите номер нужного элемента.**

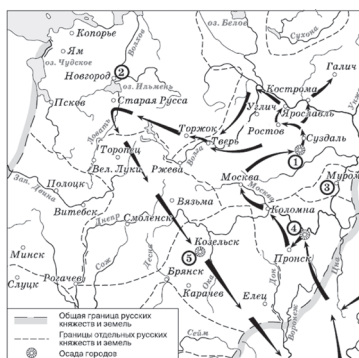
СОБЫТИЕ	ДАТА	УЧАСТНИК(-И)
Операция «Багратион»	_____ (А)	И.Х. Баграмян, И.Д. Черняховский
Сталинградская битва	_____ (Б)	_____ (В)
_____ (Г)	Август–декабрь 1943 г.	Г.К. Жуков, К.К. Рокоссовский, И.С. Конев
Битва за Москву	_____ (Д)	_____ (Е)

**Пропущенные элементы:**

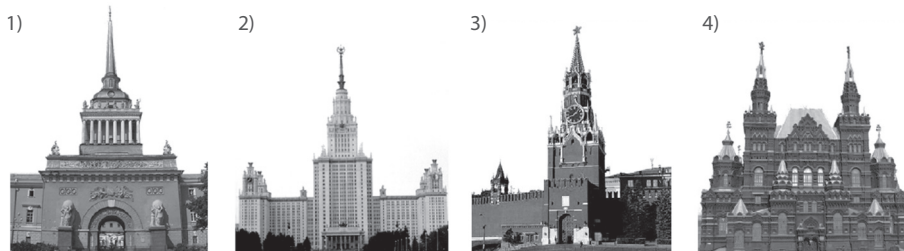
- 1) М.А. Егоров, М.В. Кантария
- 2) сентябрь 1941 г. – апрель 1942 г.
- 3) Я.Ф. Павлов
- 4) битва на Курской дуге
- 5) битва за Днепр
- 6) июнь – август 1944 г.
- 7) июль 1942 г. – февраль 1943 г.
- 8) И.В. Панфилов
- 9) май 1942 г.

**Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.**

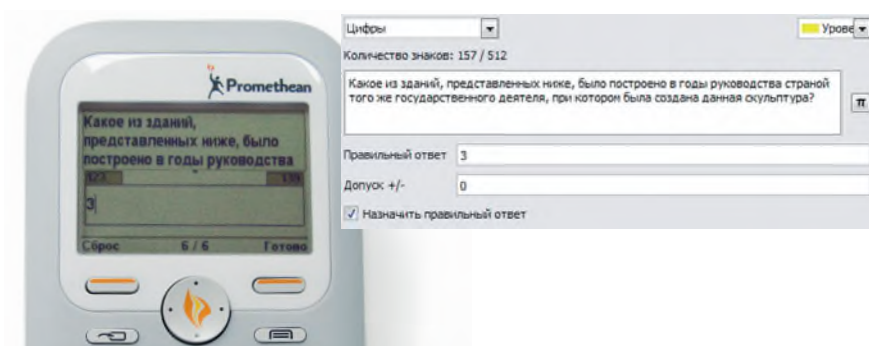
**В10 Напишите цифру, которой обозначена земля, где в период данного похода существовала республиканская форма правления.**



**В13** Какое из зданий, представленных ниже, было построено в годы руководства страной того же государственного деятеля, при котором была создана данная скульптура? В ответе запишите цифру, под которой оно указано.



Всё задание **В13** и изображения копируем в раздаточный материал. В систему опроса вносим тексты вопросов и варианты ответов; выбираем тип вопроса «Цифровой», уровень вопроса второй; указываем правильные ответы.

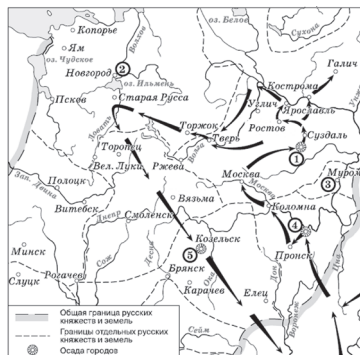


И остались вопросы **В5**, **В8** и **В9**. Это вопросы текстового типа.

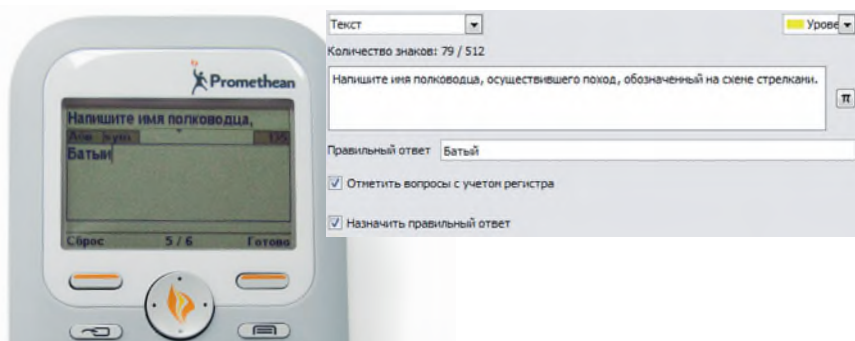
### **В5** Напишите пропущенное слово.

Важный в истории России процесс, характеризующийся понятиями «Юрьев день», «урочные лета», «бессрочный сыск беглых крестьян», называется \_\_\_\_\_ крестьян.

**В9 Напишите название города, обозначенного на схеме цифрой «1».**

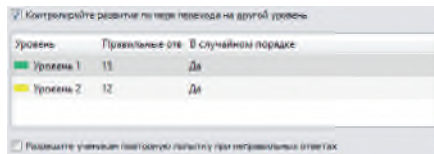


Изображение копируем в раздаточный материал. В систему опроса вносим текст вопроса и текст правильного ответа; выбираем тип вопроса «Текст» и второй уровень вопроса.



- Значительное сокращение объемов раздаточных материалов.  
Уменьшение финансовых и временных затрат на его подготовку

- Появляется возможность создания большой базы вопросов, пополняя ее из разных сборников, из года в год
- Организация случайной выдачи вопросов позволяет индивидуализировать работу учеников по подготовке к экзаменам



**Недостатки такого подхода:**

- Большие затраты времени учителя по занесению текстов заданий и ответов в базу системы опроса

Итак, мы рассмотрели два способа организации подготовки к ЕГЭ и ГИА с использованием системы опроса ActivExpression 2. Несмотря на недостатки, имеющиеся в обоих подходах, использование системы опроса при подготовке к экзаменам имеет неоспоримые преимущества по сравнению с бумажным вариантом работы.

Во-первых, мы получаем возможность дифференциации работы учащихся, они получают возможность работы в собственном темпе.

Во-вторых, случайная выдача вопросов исключает возможность списывания учащимися друг у друга, что делает подготовку к экзаменам наиболее эффективной.

В-третьих, мгновенное представление результатов позволяет сэкономить много времени учителя и быстро реагировать на замеченные проблемы у учащихся. При бумажном варианте тестирования учитель тратил бы много часов на проверку работ и анализ результатов, и мог бы реагировать на возникающие у детей проблемы лишь спустя несколько дней на следующих уроках.

# ActiVote — решение для дошкольников и младших школьников

Система тестирования ActiVote — это простая в работе и удобная в использовании система опроса учащихся. Она предназначена для использования в дошкольном образовании и в начальных классах.

ActiVote поддерживает два варианта вопросов:

- правильный ответ из множества,
- истина/ложь, да/нет.

Основные особенности:

- Возможность опроса всего класса с индивидуальным анализом результатов каждого учащегося.
- Использование на дальности до 75 м.
- Простое решение, позволяющее охватить сразу весь класс.
- Полученные ответы можно сразу же демонстрировать классу, либо сохранять для последующего анализа по каждому ученику и по всему классу.

Индикаторы мигают при отправке  
и получении данных



Нажимайте кнопки A–F  
при голосовании

**Кнопка регистрации**

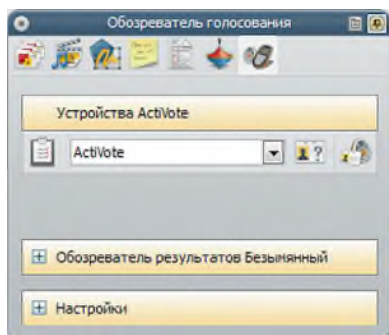
Нажмите для регистрации устройства  
во время сеанса регистрации

## Регистрация устройств

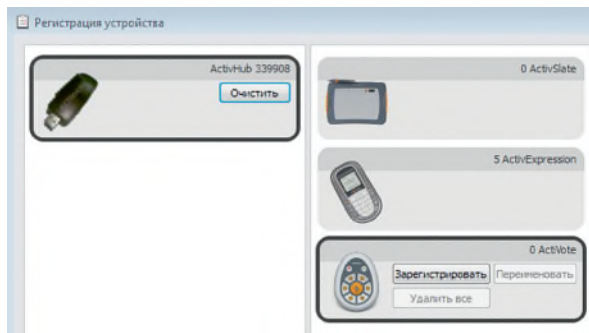
Перед началом голосования устройства необходимо зарегистрировать на концентраторе ActivHub. Регистрация устройств ActiVote происходит аналогично регистрации устройств ActivExpression.

Для регистрации устройства ActiVote **на компьютере** необходимо проделать следующее:

1. Запустите ПО ActivInspire.
2. Перейдите на вкладку **Обозревателя голосования**.
3. В открывающемся списке выберите пункт **ActiVote**  
Нажмите кнопку **Регистрация устройства...**

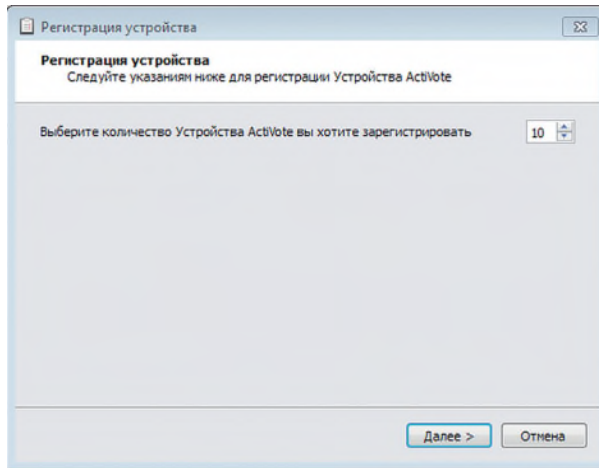


4. В окне регистрации устройств в ПО ActivInspire выберите соответствующий концентратор ActivHub и Устройства ActiVote, а затем нажмите кнопку **Зарегистрировать**.

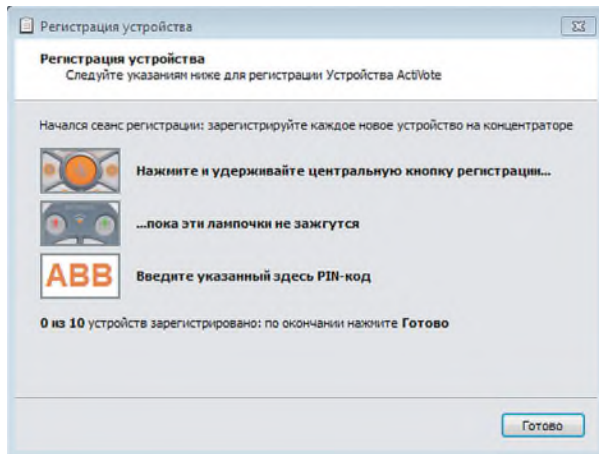




5. Укажите количество регистрируемых устройств и нажмите кнопку Далее.



6. ПО ActivInspire отображает 3-буквенный PIN-код. Каждый ученик должен правильно ввести PIN-код.



Для регистрации устройства **на устройстве** необходимо выполнить указанные инструкции:

1. Нажать и удерживать центральную кнопку регистрации, пока не загорятся обе лампочки на пульте.



2. Ввести указанный код, в нашем примере ABB.

После того как все ученики введут правильный PIN-код, в окне «**Регистрация устройства**» ПО ActiInspire устройства учеников отобразятся как зарегистрированные.

# Типы вопросов

Система опроса ActiVote поддерживает 2 типа вопросов: Множественный выбор и Да/Нет, для которых требуется только один ответ. Для ответа учащимся необходимо нажать кнопку с той буквой (или того цвета), которая соответствует букве выбранного ответа.



**В каком слове допущена ошибка?**

<b>A</b>	Чаща
<b>B</b>	Жили-были
<b>C</b>	Жызнь
<b>D</b>	Чудо

ActiVote может применяться в работе с детьми как умеющими читать, так и еще не умеющими. Во втором случае варианты ответов нужно помечать цветами, соответствующими цветам кнопок на пульте.



**На каком рисунке изображена весна?**

Таким образом, интерфейс пультов ActiVote является идеальным для детей дошкольного и младшего школьного возраста, а их форма и прорезиненная поверхность позволяют удобно ложиться им в детскую руку.

## Обзор литературы:

**Аванесов В.С.** Теоретические основы разработки заданий в тестовой форме — М., 1995 –265 с.

**Амонашвили Ш.А.** Обучение, оценка, отметка. М.: Знание, 1980.

**Воронцов А.Б.** Педагогическая технология контроля и оценки учебной деятельности. Образовательная система Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова. — М., 2002. – 8 - 23 с.

**Габова О.В., Русаков А.А.** Тестирование — одна из форм диагностики и проверки успешности обучения. Педагогическая информатика, №3, 2005, - с.13-17

**Давыдов В.В.** Теория развивающего обучения. М.: ИНТОР, 1996. С.163.

**Дьячук П.П.** Динамическое компьютерное тестирование. Педагогическая информатика, №3, 2005, - с.3-9

**Логинова О.Б.** Система оценивания учебных достижений школьников. Рекомендации Министерства образования Российской Федерации для участников эксперимента по совершенствованию структуры и содержания общего образования, 2001.

**Охотина Л.Н.** Компьютерное тестирование знаний студентов по математики. Педагогическая информатика, №3, 2007, - с.46-51

**Педагогическая энциклопедия** — М., 1964. – 242 с.

**Полонский В.М.** Оценка знаний учащихся. М., 1981.

**Сиврук А.И., Папко Т.П.** Автоматизация подготовки тестовых заданий. Педагогическая информатика, №2, 2003, - с.43-49

**Сухомлинский В.А.** О воспитании. М., 1975.

**Цукерман Г.А.** Оценка без отметки. Москва — Рига: НПЦ «Эксперимент», 1999.

**Эльконин Д.Б.** Психология младшего школьника. Избранные психологические труды. М.: Педагогика, 1980. С. 250-251.

**Этко И.Г.** Компьютерные тесты по информатике и информационным технологиям в сети Интернет. Педагогическая информатика, №1, 2005, - с.77-83

**Robert Powell** The response revolution. The pursuit of excellence in teaching and learning – Stafford, UK – 2011, 128 P.



# Присоединяйтесь к образовательному сообществу Polymedia!



## Зарегистрируйтесь на [edcommunity.ru](http://edcommunity.ru)

- Обменивайтесь идеями и опытом с единомышленниками
- Пользуйтесь библиотекой цифровых образовательных ресурсов
- Получайте консультации экспертов
- Узнавайте последние тенденции современных образовательных технологий
- Участвуйте в конкурсах и конференциях Сообщества
- Получайте методическую и техническую поддержку по работе с аудио-визуальным оборудованием
- Участвуйте в вебинарах
- Общайтесь с коллегами



# [www.edcommunity.ru](http://www.edcommunity.ru)

ISBN 978-5-9904628-1-6



**POLYMEDIA**  
решения для образования



■ Москва 8 495 956-85-81  
■ Санкт-Петербург 8 812 448-16-37  
■ Екатеринбург 8 343 373-42-55  
■ Самара 8 846 266-54-08

■ Казань  
■ Уфа  
■ Новосибирск  
■ Ростов

[www.polymedia.ru](http://www.polymedia.ru)

8 843 292-05-80  
8 347 275-27-62  
8 383 363-28-38  
8 863 203-59-00

■ Воронеж 8 473 2-611-550  
■ Краснодар 8 861 200-16-73  
■ Казахстан 8 10 7 7172 92-64-16  
■ Узбекистан 8 10 998 90 911-00-99