

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

Факультет подготовки учителей начальных классов

Кафедра педагогики, психологии и предметных методик

**Использование цифровых ресурсов в системе оценивания результатов
образовательной деятельности младших школьников**

Выпускная квалификационная работа по направлению

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность программы бакалавриата

«Психология и педагогика начального образования»

Форма обучения очная

Проверка на объём заимствований:

55,86 % авторского текста

Работа ~~рекомендована~~ защите

« 13 » мая 2021 г.

Зав. кафедрой ППиПМ

Волчегорская Евгения Юрьевна

Выполнила:

студентка группы ОФ-408/070-4-1

Гафарова Полина Руслановна

Научный руководитель:

кан. пед. наук, доцент кафедры ПП и

ПМ

Гольцева Юлия Валерьевна

Челябинск

2021

Содержание

Введение	2
Глава 1. Оценка образовательных результатов как педагогическая проблема	5
1. 1. Современные методы оценки образовательных результатов в условиях перехода ФГОС	5
1.2 Сущность понятия «цифровые технологии»	10
1.3 Создание внутришкольной системы оценки результатов на основе цифровых технологий	13
Выводы по первой главе	19
Глава 2. Исследовательская деятельность по использованию цифровых ресурсов в системе оценивания результатов образовательной деятельности младших школьников	21
2.1 Цели и задачи исследования	21
2.2 Пакет материалов по использованию цифровых ресурсов в системе оценивания результатов образовательной деятельности младших школьников	26
Выводы по второй главе	31
Заключение	33
Список использованных источников	36
Приложения	39

Введение

Программа модернизации российского образования ориентирована на достижение нового качества образования. Проблема оценивания образовательных результатов всегда была одной из самых сложных в педагогической деятельности. Трудность оценивания результатов обуславливается и собственно психологическим механизмом оценивания, и тем значением, которое имеет его результат для обучающегося и процесса обучения в целом, потому что связывает воедино все дидактические компоненты процесса обучения (цели, содержание, метод) применительно к каждому конкретному его участнику, оказывая мощное влияние на мотивацию обучения.

В последнее время появилось множество публикаций о повышении качества образования и необходимости введения объективных оценок этого качества. Часто под «качеством знаний» понимают долю четверок и пятерок, полученных обучающимся по какому-либо предмету, забывая о том, что «качество знаний» – это комплексная характеристика образовательной деятельности и подготовки учащихся, которая выражает степень их соответствия с ФГОС. При этом многие понимают, что воспринимать отметки как выражение качества знаний нельзя. Качество образования выражается в способности решать проблемы, связанные с обучением имеющие социальную и личностную значимость. Другими словами, качество образования определяется соответствием его результатов социальным ожиданиям и запросам личности.

В целом российские педагогические наука и практика имеют достаточно обширный арсенал как теоретических работ с результатами серьезных исследований различных аспектов оценивания образовательных результатов (В. С. Аванесов, Ш. А. Амонашвили, Б. Г. Ананьев, П. П. Блонский, Н. В. Ефремова, П. Ф. Каптерев, Г. С. Ковалева, Г. Ю. Ксензова, А. А. Остапенко, В. А. Сухомлинский, С. Т. Шацкий, А. А. Шехонин, Д. Н.

Узнадзе и др.), так и практических методов, технологий и приемов оценивания. Однако современные социокультурные условия актуализировали такие характеристики оценивания в образовательном процессе, как непрерывность, системность, множественность, бипарадигмальность как совмещение количественных и качественных показателей, гибкость, аутентичность, усиление значимости самооценки и акцент на оценивание личностных достижений [14]. Соответственно обнаружилась потребность в переосмыслении роли и собственно процесса оценивания образовательных результатов на разных уровнях образования.

Введение в России ФГОС для разных уровней и видов образования обусловило перевод изменения требований к оцениванию из теоретического плана в сферу практической педагогической деятельности.

Активное внедрение в образование современных цифровых ресурсов меняет содержательную, организационную и методическую основы образовательной деятельности. Для преподавателей все более актуальным становится вопрос оценивания результатов образовательной деятельности с использованием доступных технических средств и программного обеспечения.

Использование ресурсов выступает важным компонентом системы образования и представляет собой нетрадиционный способ организации образовательной деятельности через активные способы действий, направленных на реализацию личностно–ориентированного подхода.

Противоречие возникает между требованиями ФГОС НОО к оцениванию в современном образовательном процессе и недостаточным вниманием педагогов к использованию цифровых ресурсов в процессе оценивания результатов.

Проблема: Какие цифровые ресурсы используются в системе оценивания результатов образовательной деятельности младших школьников?

Целью работы является теоретическое изучение проблемы оценивания образовательных результатов младших школьников для подбора практического материала по использованию цифровых ресурсов.

Объект исследования – образовательный процесс в начальной школе.

Предмет исследования – использование цифровых технологий в системе оценивания результатов образовательной деятельности младших школьников.

Задачи исследования:

1. Исследовать современные методы оценки образовательных ресурсов в условиях перехода ФГОС;
2. Исследовать новые модели оценивания образовательных результатов на основе цифровых технологий, а так же выявить сущность понятия «цифровые технологии»;
3. Исследовать значимость использования цифровых технологий в системе оценивания младших школьников;
4. Составить пакет материалов по использованию цифровых технологий, как средства оценивания образовательной деятельности.

Методы исследования:

Теоретические: Анализ, обобщение, конкретизация, сравнение и систематизация.

Практические: анкетирование, эксперимент.

Практическая значимость заключается в использовании цифровых технологии ресурсов в системе оценивания образовательной деятельности.

Работа состоит из введения, двух глав с выводами по ним, заключения, списка из 30 источников литературы, 4 приложений.

База исследования: МБОУ СОШ г. Озерск, Челябинская область.

Глава 1. Оценка образовательных результатов как педагогическая проблема

1. 1. Современные методы оценки образовательных результатов в условиях перехода ФГОС

По мнению Шаповаловой О. Н. – управление любым процессом и процесс обучения не является исключением, «предполагает осуществление контроля, т.е. определенной системы проверки эффективности его функционирования» [4]. Ценность контроля для успешного процесса обучения вполне объяснима: «каждый из участников педагогического взаимодействия неизбежно теряет рычаги управления своей деятельностью, если не получает информацию о ее промежуточных результатах» [4].

Ученый считает: «С кибернетических позиций контроль призван обеспечить внешнюю обратную связь (контроль педагога) и внутреннюю (самоконтроль ученика). Контроль направлен на получение результатов образовательной деятельности, анализируя которые, педагог может внести соответствующие коррективы, непосредственно в сам процесс обучения [9]. Это может касаться изменения структуры содержания, пересмотра подхода к выбору форм и методов обучения или же принципиальной перестройки всей системы учебного процесса и учебной работы» [4].

Задачи контроля заключаются в следующем [4]:

- определение пробела в обучении;
- коррекция процесса обучения;
- планирование последующего обучения;
- рекомендации по предупреждению неуспеваемости.

Функции контроля [4]:

- диагностическая;
- регистрирующая;
- обучающая;
- образовательная;

- воспитывающая;
- корректирующая;
- прогностическая;
- информационная.

Матвиевская Е. Г. раскрывает понятие «контроль» как выявление, измерение и оценивание результатов обучения учащихся [9].

Выявление и измерение называют проверкой. Поэтому проверка – это составляющий компонент контроля, основной дидактической функцией которого является обеспечение обратной связи между учителем и обучающимися, получение педагогом объективной информации о степени освоения учебного материала, успеваемости, а так же возможности педагога своевременно обнаружить недостатки и пробелы в знаниях [9]. Целью проверки является определение не только уровня и качества обученности учащегося, но и объема его учебной деятельности. Кроме проверки контроль содержит в себе оценивание (как процесс) и оценку (как результат) проверки, наиболее часто – в ее формализованном виде – в виде отметки [9].

В качестве относительно самостоятельного этапа контроля Матвиевская Е.Г. выделяет три взаимосвязанные функции [9]:

- образовательную;
- развивающую;
- воспитательную.

Образовательно–развивающее значение проверки знаний, умений и навыков выражается в побуждении ученика к систематическим занятиям, исправлении ошибок и неточностей в знаниях, а также в выявлении рекомендаций о том, как лучше и качественнее овладеть материалом темы образовательного процесса. Учитель имеет возможность постоянно выявлять уровень знаний ученика, а также его достоинства и недостатки конкретной темы. Тем самым, педагог побуждает его пользоваться дополнительной литературой, справочниками, энциклопедиями и др. Развивающее значение акцентируется на возможности постоянно знать уровень умственного

развития ученика, то есть его успехи или отставании в этом направлении: восприятие материала, типы и процессы памяти, развитие мыслительной деятельности, речи и воображения [9].

Воспитательная функция проверки заключается в приучении учащихся к систематической работе, в их дисциплинировании и выработке воли. Воспитательное значение выражается в том, что контроль способствует формированию мотивов обучения, таких как моральные чувства, совесть, честь, терпение [9].

Курнос В. М. считает, что регулярный контроль повышает ответственность за выполняемую работу не только учащихся, но и учителя, приучает к аккуратности, формирует положительные нравственные качества и коллективистические отношения. Кроме того, контроль помогает ученику самому разобраться в своих знаниях и способностях, т.е. способствует формированию самооценки [8].

Ученый отмечает, что на различных этапах обучения используются различные виды контроля: предварительный, текущий, тематический и итоговый, реализующиеся во фронтальной, групповой или индивидуальной форме [8].

Так же автор подчеркивает, что методами контроля являются способы диагностической деятельности, позволяющие осуществлять обратную связь в процессе обучения с целью получения данных об успешности обучения, эффективности учебного процесса [8].

Матвиевская Е. Г. указывает, что результат проверки – оценка, являющаяся «по сути процессом, деятельностью (или действием) оценивания, осуществляемой человеком» [4].

В случае образовательного процесса, оценка – это не только сравнение достигнутого учащимися уровня овладения знаниями, умениями, навыками, описанными в учебной программе, но и показатель его успешности, понимания учебного материала, а также заинтересованность в процессе обучения [6]

В рамках процесса обучения можно говорить о различии парциальных (частичных, оценивающих часть) оценок и оценке успешности [6].

По мнению Матвиевской Е. Г. – парциальные оценки выступают в форме отдельных оценочных обращений и оценочных воздействий педагога на учащихся, хотя и не представляют собой квалификацию успешности учащегося. В этом случае, парциальная оценка генетически предшествует текущему учету успешности в его фиксированном виде (то есть в виде отметки), входя в него как необходимая составная часть. В отличие от формального – в виде балла – характера отметки, оценка может быть дана в форме развернутых вербальных суждений. Различные формы парциальных оценок группируются в три больших группы: отрицательные оценки, положительные оценки и исходные [9].

Автор подчеркивает, что оценка успешности наиболее полно и объективно отражает уровень освоения учебного предмета.

По мнению Шаповаловой О. Н. к функциям оценки можно отнести регистрирующую (констатирующую), информирующую, ориентирующую, мотивационную (стимулирующую) и воспитывающую [6].

Регистрирующая (констатирующая) функция.

Оценка отражает уровень овладения учащимся знаниями, умениями и навыками [6].

Ориентирующая функция.

Оценка воздействует на умственную работу школьника, содействует осознанию учеником образовательного процесса этой работы и пониманию им собственных знаний [6].

Информирующая функция.

Оценка призвана информировать родителей и общественность об успехах или недостатках обучения [6].

Мотивационная (стимулирующая) функция.

Оценка воздействует на аффективно–волевую сферу посредством переживания успеха и неуспеха, формирования притязаний и намерений, поступков и отношений [6].

Воспитывающая функция.

Оценка оказывает влияние на личность обучающегося, способствует созданию у школьников адекватной самооценки, критического отношения к своим успехам [6].

Матвиевская Е. Г. в структуре оценки выделяет следующие действия учителя:

- планирование оценочных воздействий;
- принятие оценочных решений;
- оценка собственной оценочной деятельности;
- процессы контроля;
- изучение личности учащегося, его поведения и отношения;
- межличностное взаимодействие;
- использование и реализация оценочных решений;
- прогнозирование влияния оценок на поведение и развитие личности учащегося;
- коррекция оценок [7].

Обобщая вышесказанное можно утверждать, что результатом процесса оценивания, его условно–формальным отражением, воплощением является отметка, количественный измеритель уровня знаний и умений учащихся [7].

Иными словами, отметка – это балльное выражение педагогической оценки в соответствии с программными нормами по учебным предметам [7]. В отличие от других способов оценивания, отметки учащихся фиксируются в школьной документации – классных журналах, протоколах экзаменов, ведомостях, а также в личной документации учащихся – дневниках, свидетельствах, аттестатах, специально выдаваемых справках [7].

Так же, как и оценка, отметка обладает всеми перечисленными выше функциями (присущими оценке), к которым добавляются социальная и мотивационная функции [7].

Социальная функция.

Курнос В. М. полагает, что благодаря отметке ребенок начинает сознавать общественный, государственный смысл учения [13].

Мотивационная функция.

При определенных психолого–педагогических условиях отметка может стать мотивом, побуждающим на успешную учебную деятельность школьников. За желанием учащегося получать хорошие отметки могут скрываться разные причины: получить похвалу родителей или учителей; желание завоевать известное положение в классе; возможность поступить в высшее учебное заведение и другие. При этом ученый отмечает и отрицательную роль отметки как мотива учебной деятельности, так как происходит сдвиг мотивов учения школьника на цель – результат [13].

1.2 Сущность понятия «цифровые технологии»

Изучение особенностей использования цифровых ресурсов при оценивании результатов образовательной деятельности должно включать знакомство с разными аспектами проникновения цифровых технологий в сферу образования. Первые из них – технические средства информатизации образования не возникли в одночасье. Появлению средств информатизации, основанных на использовании компьютерной техники, предшествовало бурное развитие различных некомпьютерных устройств, которые принято называть техническими и аудиовизуальными средствами обучения. На протяжении многих лет к техническим средствам обучения относили и саму аппаратуру, такую как различные диапроекторы и фонографы, графопроекторы и электрофоны, кинопроекторы и телевизоры, магнитофоны и CD–плееры, а также специально созданные дидактические материалы и пособия, такие как

диафильмы, диапозитивные серии, пластинки, кассеты и компакт диски. Именно эти средства обучения на разных этапах развития системы образования являлись основными инструментами повышения эффективности хранения, обработки, передачи и представления учебной информации. В отсутствие компьютерной техники они играли роль средств информационных и коммуникационных технологий. Более ста лет назад, известный американский изобретатель Т.А. Эдисон, после изобретения первого звукозаписывающего устройства – фонографа, заявил, что с появлением возможностей записи, хранения и воспроизведения звука решены все проблемы образования [21].

Угринович Н. В. раскрыл использование компьютера в учебном процессе – (внедрение новых информационных технологий) – это попытка предложить один из путей, могущих интенсифицировать учебный процесс, оптимизировать его, поднять интерес школьников к изучению предмета, реализовать идеи развивающего обучения, повысить темп урока, увеличить объём самостоятельной работы [16]. Способствует развитию логического мышления, интеллектуальной и творческой одаренности, культуры умственного труда, формированию навыков самостоятельной работы, а также оказывает существенное влияние на мотивационную сферу учебного процесса, его деятельностную структуру [16].

Горвиц Ю. М., А. П. Ершов, Каймин В. А., Машбиц Е. И. изучали влияние использования компьютеров на процесс обучения и развития индивидуальности школьника. Терминология базируется на их работах.

- Горвиц Ю. А. – цифровые ресурсы или информационные технологии (ИТ) – это обобщенное название технологий, отвечающих за хранение, обработку, защиту и воспроизведение информации с использованием компьютеров [31];
- Ершов А. П. – цифровые ресурсы – совокупность технологий, обеспечивающих фиксацию информации, ее обработку и информационные обмена (передачу, распространение, раскрытие) [22];

– Каймин В. А. – цифровые ресурсы – это совокупность методов и программно – технических средств, призванная снизить трудоемкость процесса использования информации [23];

– Машбиц Е. И. – цифровые ресурсы – это методы и средства получения, преобразования, передачи, хранения и использования информации [28].

Первин Ю. А. под цифровыми ресурсами выявляет программно–аппаратные средства и устройства, которые функционируют на базе микропроцессорной и вычислительной техники, а также современных средств и систем информационного обмена, обеспечивающих операции по сбору, продуцированию, накоплению, хранению, обработки и передаче информации [15].

По его мнению, возникновение цифровых ресурсов связано со следующими достижениями [15]:

– появление новых средств накопления, хранения и обработки информации;

– развитие средств коммуникаций;

– возможность автоматизированной переработки информации с помощью компьютера.

Ершов А. П. отмечает, что цифровые ресурсы имеют свои цели, методы и средства реализации. Их содержание состоит в следующем [22]:

– целью цифрового ресурса является создание из информационного ресурса качественного информационного продукта, удовлетворяющего требованиям пользователя [22];

– методами являются методы обработки и передачи данных [22];

– средства цифрового ресурса – это математические, программные, информационные, технические [22].

При таком определении целей, методов и средств под цифровыми (компьютерными) ресурсами Ершов А. П. понимает целостную техническую систему, которая обеспечивает создание, передачу и хранение информационного продукта, то есть его данных, идей и знаний. [22].

Обобщая предложенные учеными определения, мы можем сказать, что цифровые ресурсы – это информационный источник, который содержит в себе графическую, текстовую, цифровую, речевую, музыкальную, аудиовизуальную и другую информацию, направленную на реализацию целей и задач современного образовательного процесса.

Раскрыв сущность понятия «цифровые ресурсы», мы можем исследовать новые модели оценивания образовательных результатов на основе цифровых ресурсов, а также выявить на каких этапах урока их можно использовать.

Очень много внимания уделяется использованию цифровых ресурсов и на сегодняшний день. И это вполне объяснимо, ведь наш современный век – век информационных технологий.

Цифровые ресурсы все шире получают распространение в системе оценивания. Этим достигается и повышение качества образования, а также доступность образования.

1.3 Создание внутришкольной системы оценки результатов на основе цифровых технологий

Мылова И. Б. – задача педагога — проанализировать предложенные подходы к контролю и оценки достижений стандартов образования и оценить перспективность их применения в ходе аттестации обучающихся, а также для построения системы оценки качества образования в образовательном учреждении [29].

По мнению ученого, одним из эффективных инструментов управления качеством образования, используемых на современном этапе, является мониторинг образовательной деятельности, который позволяет [29]:

1. Осуществить переход:

– от оценки исключительно результатов обучения к рассмотрению процесса обучения;

- от пассивного ответа на заданный вопрос к активному конструированию содержания ответа;
- от оценки отдельных, изолированных умений к интегрированной и междисциплинарной оценке;
- от внимания к метапознанию;
- от изменения понятий «знающий» и «умеющий» к применению знаний и умений, использованию знаний.

2. В ходе реализации происходит изменение формы оценки: переход от традиционной отметки к оценке ориентированной на стандарты, известные обучающимся.

3. Осуществляется изменение характера оценки, проводимой преподавателями, самооценки обучающихся: от единовременной оценки с помощью одного измерителя (чаще всего теста) – к портфолио (оценке работ, выполненных обучающимися за определенное время).

4. Переход от одномерного к многомерному измерению – от оценки только одной характеристики образовательных достижений к оценке нескольких характеристик одновременно.

5. Переход от оценки исключительно индивидуальных достижений обучающихся к оценке достижения группы обучающихся: оценка умений работать в коллективе; оценка результатов групповой работы.

Мылова И. Б. подчеркивает, что внедряя в учебный процесс технологию мониторинга можно эффективно управлять качеством образования [29].

Какую бы форму не выбрал педагог, следует помнить, что оценивание должно быть таким, благодаря которому произойдет развитие в образовательной деятельности ученика, а также обеспечило положительные мотивы учения, сформировало готовность к самоконтролю [29].

Саврасова А. И. – одним из инновационных вариантов проверки качества является тестирование. Этот метод контроля эффективности образовательного процесса нуждается в совершенствовании нормативно–

правовой базы, построении технологий комплексного мониторинга, разработке оценочных средств измерителей качества. Качество образования необходимо оценивать для осмысления целей развития, улучшения качества образования, стимуляции положительных мотивов обучения, а так же самоконтроля учащихся. Под качеством образования понимается соответствие стандарта норме, степень достижения желаемых результатов. Тестирование как элемент контрольно–измерительных материалов качества образования наиболее распространен [31].

По ее мнению, тесты являются элементом системы объективных показателей, характеризующих иерархическую последовательность целей педагогического воздействия в развитии познавательных навыков, выполняют проверочную и обучающую функцию. Использование тестов в качестве контрольно–измерительных материалов качества образования позволяет оптимизировать содержание учебного процесса, оценить сформированность таких познавательных навыков как запоминание и понимание фактов, применение полученных знаний, анализ содержания и формы, синтез целого из частей. Тесты могут использоваться для оценки эмоциональных навыков, таких как мобилизация внимания, принятия решения, предпочтения одной ценности другой, согласованности ценностей. С помощью тестов оцениваются и психомоторные навыки, такие как формирование привычки, выработка новых действий в новой ситуации, но в меньшей степени. Среди проводимого анализа полученных знаний с помощью тестов наибольшую ценность имеют умение оперировать понятиями, умение применять теорию на практике, умение самостоятельно мыслить, умение совершать логические операции, строить ассоциации, устанавливать взаимосвязи между явлениями, связывать новые знания со старыми [31].

Тестовый контроль мотивирует учащихся, повышает их интерес к предмету. Ученик получает объективную отметку, может просмотреть результат выполнения работы и сразу увидеть ошибки, что способствует

развитию самоконтроля. Ряд тестовых программ («Тест–шаблон», «Конструктор тестов», тесты, созданные в программе PowerPoint с применением макросов, триггеров) позволяют автоматически оценивать выполненную работу, сохранять результат. В случае ошибки тестируемый может увидеть не только правильный вариант ответа, но и его объяснение.

Используются три вида теста: входной (диагностический), промежуточный (проверочный) и контрольный [31].

Входной тест проводится в начале изучения темы. Он направлен на предупреждение неуспеваемости, связанной с наличием пробелов, мешающих успешному усвоению новой темы. Анализ результатов теста помогает предупредить возможные проблемы с усвоением нового материала, спланировать и организовать индивидуальную работу. Электронное тестирование позволяет соединить процесс проверки компетенций учащихся с повторением, направленным на коррекцию знаний и навыков. В этом совмещении контроля с актуализацией знаний и повторением – одно из существенных преимуществ использования ИКТ в тестовой технологии [31].

Промежуточный тест используется после изучения нового материала, но перед решением основных задач на применение полученных знаний. Основная цель этого тестирования – проверка правильности воспроизведения и понимания учащимися определений, правил, алгоритмов их применения. Тесты такого вида можно использовать и для индивидуальной, и для групповой работы, и для работы в парах. Комментарий к правильному варианту ответа ученик может получить от учителя или одноклассника, узнать, открыв учебник или электронную ссылку. Промежуточные тесты нацелены в первую очередь на корректировку знаний учащихся, анализ уровня подготовки на пути к контрольному тестированию [31].

Контрольные тесты используются после многократной отработки навыков учащихся, выполнения различных тренировочных упражнений, заданий творческого характера, связанных с применением новых знаний на практике. Эти тесты содержат вопросы для определения глубины

теоретического материала, требующие осознанного применения полученных знаний, использования их в новой ситуации, на новом языковом материале. Как правило, для контрольного тестирования используются тесты с заданием одного уровня, не забывая и о преимуществах дифференцирующего обучения, о возможности применения для контроля и разноуровневых тестов [31].

Обобщая вышесказанное можем утверждать, что повышение и объективность контроля, лёгкость диагностики уровня обученности и обработки статистических данных, активизация и мотивация деятельности учащихся позволяют улучшить качество учебного процесса.

Ожидаемыми конечными результатами оптимально организованного технологического обеспечения внутришкольной модели формирующего оценивания являются [38]:

а) со стороны обучающихся – повышение мотивации к учебной деятельности, происходящее в процессе систематического оценивания индивидуальных учебных достижений; повышение цифровой грамотности; возможность свободно и безопасно ориентироваться в цифровом пространстве; развитие познавательной и оценочной самостоятельности, когнитивных и метакогнитивных навыков;

б) со стороны педагогов – интенсификация учебного процесса за счет эффективного использования образовательных инноваций; освоение инновационных цифровых средств и технологий реализации обратной связи в учебном процессе, в том числе методов тестирования образовательных результатов с использованием мобильных устройств учащихся в качестве текущей проверки знаний;

в) со стороны родителей обучающихся – возможность осуществления ежедневного контроля учебных достижений своего ребенка, анализа его интересов, склонностей, потребностей и способностей и, как следствие, более глубокое включение родителей в деятельность конкретного класса и всей школы в целом;

г) со стороны образовательной организации (школы) – повышение качества обучения, опережающее освоение перехода к работе в формате «цифровой школы», снижение административной нагрузки на педагогов и руководство школы.

Выводы по первой главе

«С кибернетических позиций контроль призван обеспечить внешнюю обратную связь (контроль педагога) и внутреннюю (самоконтроль ученика). Контроль направлен на получение результатов образовательной деятельности, анализируя которые, педагог может внести соответствующие коррективы, непосредственно в сам процесс обучения [9]. Это может касаться изменения структуры содержания, пересмотра подхода к выбору форм и методов обучения или же принципиальной перестройки всей системы учебного процесса и учебной работы»

– Горвиц Ю. А. – цифровые технологии или информационные технологии (ИТ) – это обобщенное название технологий, отвечающих за хранение, обработку, защиту и воспроизведение информации с использованием компьютеров [31];

Обобщая предложенные учеными определения, мы можем сказать, что цифровые ресурсы – это информационный источник, который содержит в себе графическую, текстовую, цифровую, речевую, музыкальную, аудиовизуальную и другую информацию, направленную на реализацию целей и задач современного образовательного процесса.

Ожидаемыми конечными результатами оптимально организованного технологического обеспечения внутришкольной модели формирующего оценивания являются [38]:

а) со стороны обучающихся – повышение мотивации к учебной деятельности, происходящее в процессе систематического оценивания индивидуальных учебных достижений; повышение цифровой грамотности; возможность свободно и безопасно ориентироваться в цифровом пространстве; развитие познавательной и оценочной самостоятельности, когнитивных и метакогнитивных навыков;

б) со стороны педагогов – интенсификация учебного процесса за счет эффективного использования образовательных инноваций; освоение

инновационных цифровых средств и технологий реализации обратной связи в учебном процессе, в том числе методов тестирования образовательных результатов с использованием мобильных устройств учащихся в качестве текущей проверки знаний;

в) со стороны родителей обучающихся – возможность осуществления ежедневного контроля учебных достижений своего ребенка, анализа его интересов, склонностей, потребностей и способностей и, как следствие, более глубокое включение родителей в деятельность конкретного класса и всей школы в целом;

г) со стороны образовательной организации (школы) – повышение качества обучения, опережающее освоение перехода к работе в формате «цифровой школы», снижение административной нагрузки на педагогов и руководство школы.

Глава 2. Исследовательская деятельность по использованию цифровых ресурсов в системе оценивания результатов образовательной деятельности младших школьников

2.1 Цели и задачи исследования

Наше исследование проходило на базе МБОУ СОШ г. Озерска. В эксперименте принимали участие педагоги начальных классов (в количестве 10 человек).

Цель исследования: целью нашего исследования является изучение использования цифровых ресурсов в системе оценивания результатов образовательной деятельности младших школьников.

Задачи исследования:

1. Провести анкетирование учителей начальных классов для определения степени использования ими цифровых ресурсов при оценивании образовательной деятельности;

2. На основе результатов анкетирования составить пакет материалов по использованию цифровых ресурсов в системе оценивания результатов младших школьников.

В ходе нашего исследования было проведено анкетирование учителей начальных классов.

Анкета состояла из 20 вопросов с односложным выбором ответов «да» и «нет». В Анкетировании принимало участие 10 педагогов.

Анкета для определения степени использования цифровых ресурсов и ИКТ в работе педагогов

С целью определения степени использования цифровых технологий в работе, а также планирования методической работы по повышению уровня ИКТ–компетентности, предлагаем вам ответить на следующие вопросы.
1. Обучались ли вы на курсах ПК? <i>(укажите период обучения и название курсов)</i> <ul style="list-style-type: none">• да(_____);• нет
2. Созданы ли в НОО условия для использования цифровых ресурсов при

<p>оценивании результатов образовательной деятельности?</p> <ul style="list-style-type: none"> • да • нет
<p>3. Оказывается ли в НОО методическая помощь педагогам по вопросам использования цифровых ресурсов при оценке образовательной деятельности младших школьников?</p> <ul style="list-style-type: none"> • да • нет
<p>4. Является ли актуальным цифровая компетенция при оценивании образовательной деятельности?</p> <ul style="list-style-type: none"> • да • нет
<p>5. Часто ли вы используете цифровые ресурсы при оценивании образовательной деятельности?</p> <ul style="list-style-type: none"> • да • нет
<p>6. Считаете ли вы, что активное внедрение в образование цифровых ресурсов изменит саму образовательную деятельность, ее содержательную, организационную и методическую основу?</p> <ul style="list-style-type: none"> • да • нет
<p>7. Используете ли вы цифровые ресурсы и методики применения ИКТ–компетенций при оценке образовательного процесса?</p> <ul style="list-style-type: none"> • да • нет
<p>8. Считаете ли вы, что использование цифровых ресурсов позволяет эффективно подготовиться к непосредственно образовательной деятельности с детьми, а затем ее оценить?</p> <ul style="list-style-type: none"> • да • нет
<p>9. Используете ли вы готовые цифровые образовательные ресурсы в воспитательно–образовательном процессе?</p> <ul style="list-style-type: none"> • да • нет
<p>10. Считаете ли вы, что компьютерное тестирование учащихся помогает в оценивании знаний?</p> <ul style="list-style-type: none"> • да • нет
<p>11. Используете ли вы различные цифровые платформы с целью автоматизированного самоконтроля учащихся?</p> <ul style="list-style-type: none"> • да

<ul style="list-style-type: none"> • нет
<p>12. Умеете ли вы создавать промежуточные тесты для оценки результатов младших школьников?</p>
<p>13. Считаете ли вы, что цифровые ресурсы носят как обучающий, так и диагностический характер?</p> <ul style="list-style-type: none"> • да • нет
<p>14. Используете ли вы цифровые ресурсы для диагностики индивидуального развития воспитанников?</p> <ul style="list-style-type: none"> • да • нет
<p>15. Считаете ли вы, что цифровые ресурсы предлагают виды учебной деятельности, ориентирующие ученика на приобретение опыта решения проблем на основе знаний и умений, освоенных в рамках заданного предмета?</p> <ul style="list-style-type: none"> • да • нет
<p>16. Используете ли вы цифровые образовательные ресурсы с целью самопроверки учащихся на различных этапах работы?</p> <ul style="list-style-type: none"> • да • нет
<p>17. Испытываете ли вы трудности при использовании цифровых ресурсов в системе оценивания образовательных результатов?</p> <ul style="list-style-type: none"> • да • нет
<p>18. Нужна ли вам методическая помощь по вопросам использования цифровых ресурсов при оценке результатов?</p> <ul style="list-style-type: none"> • да • нет
<p>19. Считаете ли вы, что уровень ИКТ–компетентности необходимо постоянно повышать?</p> <ul style="list-style-type: none"> • да • нет
<p>20. Хотели бы вы повысить уровень своей ИКТ–компетентности?</p> <ul style="list-style-type: none"> • да • нет
<p><i>Спасибо за сотрудничество!</i></p>

Аналитические результаты анкетирования учителей начальных классов по использованию цифровых ресурсов в своей работе выглядят следующим образом:

Таблица 1. Аналитические результаты анкетирования учителей начальных классов по использованию цифровых ресурсов в своей работе

Вопросы:	Да	Нет
1. Обучались ли вы на курсах ПК?	60 %	40 %
2. Созданы ли в НОО условия для использования цифровых ресурсов при оценивании результатов образовательной деятельности?	100%	0%
3. Оказывается ли в НОО методическая помощь педагогам по вопросам использования цифровых ресурсов при оценке образовательной деятельности младших школьников?	60%	40%
4. Является ли актуальным цифровая компетенция при оценивании образовательной деятельности?	85 %	15%
5. Часто ли вы используете цифровые ресурсы при оценивании образовательной деятельности?	75%	25%
6. Считаете ли вы, что активное внедрение в образование цифровых ресурсов изменит саму образовательную деятельность, ее содержательную, организационную и методическую основу?	30%	70%
7. Используете ли вы цифровые ресурсы и методики применения ИКТ–компетенций при оценке образовательного процесса?	50%	50%
8. Считаете ли вы, что использование цифровых ресурсов позволяет эффективно подготовиться к непосредственно образовательной деятельности с детьми, а затем ее оценить?	75 %	25%
9. Используете ли вы готовые цифровые образовательные ресурсы в воспитательно–образовательном процессе?	100 %	0 %
10. Считаете ли вы, что компьютерное тестирование учащихся помогает в оценивании знаний?	100%	0%
11. Используете ли вы различные цифровые платформы с целью автоматизированного самоконтроля учащихся?	75 %	25%
12. Умеете ли вы создавать промежуточные тесты для оценки результатов младших школьников?	75 %	25%
13. Считаете ли вы, что цифровые ресурсы носят как обучающий, так и диагностический характер?	50 %	50 %
14. Используете ли вы цифровые ресурсы для диагностики	20 %	80 %

индивидуального развития воспитанников?		
15. Считаете ли вы, что цифровые ресурсы предлагают виды учебной деятельности, ориентирующие ученика на приобретение опыта решения проблем на основе знаний и умений, освоенных в рамках заданного предмета? ?	50 %	50 %
16. Используете ли вы цифровые образовательные ресурсы с целью самопроверки учащихся на различных этапах работы?	40 %	60 %
17. Испытываете ли вы трудности при использовании цифровых ресурсов в системе оценивания образовательных результатов?	25 %	75%
18. Нужна ли вам методическая помощь по вопросам использования цифровых ресурсов при оценке результатов?	100 %	0 %
19. Считаете ли вы, что уровень ИКТ–компетентности необходимо постоянно повышать?	100 %	0 %
20. Хотели бы вы повысить уровень своей ИКТ–компетентности?	100%	0 %

По результатам анкетирования мы выявили, что применение цифровых ресурсов в процессе оценивания результатов обучения младших школьников повышает общий уровень учебного процесса, повышает познавательную активность учащихся. Но для того что использовать данные технологии в своей работе, учитель должен обладать рядом умений. Основными являются:

- Технические, то есть умения, необходимые для работы на компьютере в качестве пользования стандартного программного обеспечения;
- Методические, то есть умения, необходимые для грамотного обучения младших школьников;
- Технологические, то есть умения, необходимые для грамотного использования информационных средств на разных уроках, проводимых в начальной школе.

Завершив анализ результатов анкетирования, нами было выявлено, что использование цифровых ресурсов, как в деятельности педагога, так и в деятельности учащегося, способствует качественному и объективному образовательному процессу.

2.2 Пакет материалов по использованию цифровых ресурсов в системе оценивания результатов образовательной деятельности младших школьников

В предлагаемом обзоре пакета материалов по использованию цифровых ресурсов в системе оценивания результатов образовательной деятельности, мы попытаемся помочь педагогам, которые предполагают, что цифровые ресурсы помогут качественно и объективно использоваться в педагогической деятельности.

Мы не ставили себе задачу охватить и описать все существующие цифровые ресурсы и сервисы российского Интернета. Мы в первую очередь, на основе полученных данных анкетирования, хотим показать те возможности, которые уже сегодня может дать педагогам и образовательным учреждениям использование цифровых ресурсов.

Говоря об оценке образовательной деятельности в теоретической части нашей работы, мы выяснили, что программа модернизации российского образования ориентирована на достижение нового качества образования. Раскрывая понятие оценивания результатов образовательной деятельности младших школьников, нами было выявлено, что управление любым процессом предполагает осуществление контроля. Контроль называют проверкой. Одним из инновационных вариантов оценивания результатов образовательной деятельности является тестирование.

Мы предлагаем вашему вниманию различные способы проверки результатов образовательной деятельности посредством цифровых ресурсов, которые выражаются в практическом подборе материала.

Сервис Quizizz

Quizizz – один из распространенных сервисов для создания опросов и викторин, который эффективно используется учителями для оценки качества эффективности урока. Учитель создает тест (как правило, это задания с множественным выбором) по нужному материалу на своём компьютере, а учащиеся отвечают на эти вопросы со своих устройств (телефон, планшет,

компьютер). Для того чтобы начать работу, учащимся необходимо зайти на сайт и присоединиться к опросу, введя указанный учителем код. Все ученики получают доступ к тесту с одинаковым набором вопросов, но последовательность этих заданий может варьироваться. Безусловным преимуществом этого сервиса является возможность работы с тестовыми вопросами в своем темпе, а также то, что ответы ученика видит только он сам на экране своего носителя. За правильные ответы ученику начисляются баллы. Учитель тоже имеет право видеть процесс и результат индивидуальной работы каждого ученика точно так же, как и работу всего класса. Функция, которая позволяет увидеть допущенные учениками ошибки, очень важна. Она позволяет учителю акцентировать внимание на проблемных местах и проработать их [37]. (Приложение 1)

Приложение Plickers

Plickers – один из наиболее удобных инструментов для молниеносной обратной связи. Все, что необходимо сделать ученику, это правильно показать карточку с QR-кодом, а учителю сканировать коды с помощью своего телефона. До начала работы учителю необходимо зарегистрироваться на сайте и скачать приложение на свой мобильный телефон. На сайте создать классы и тесты (вопросы на множественный выбор), распечатать карточки с QR-кодами. Далее учитель назначает классу нужный тест и раздает пронумерованные карточки, номер карточки соответствует номеру ученика в списке класса. При появлении вопроса на экране, учащиеся поднимают карточку нужной стороной (A, B, C, D) вверх, а учитель сканирует карточки камерой своего телефона, на экране которого показаны ответы учеников: зеленые – правильные, красные – ошибочные. Учитель может показать правильный ответ, нажав на кнопку своего телефона. Результаты сохраняются в базу данных и доступны на сайте и телефоне для мгновенного анализа. После сканирования учитель видит полную статистику по каждому ученику, что позволяет грамотно проектировать следующий урок. Сервис

позволяет распечатывать данные тестов по классам с указанием процента за тест каждого ученика [34]. (Приложение 2)

Сервис ClassFlow

ClassFlow – это уникальный многофункциональный облачный сервис, который объединяет в себе несколько функций: интерактивная доска, конструктор интерактивных уроков, конструктор тестов, опросов, дидактических игр и цифровое портфолио ученика, где учитель отмечает индивидуальные достижения каждого ребенка, стимулируя достижения положительных результатов. Данный сервис обеспечивает обратную связь с классом как для тестирования, так и для совместной деятельности во время уроков. Учитель оперативно получает результаты выполнения учениками любых учебных заданий, учащиеся могут увидеть на интерактивной доске свои совместные проекты, выполненные на уроке. Данный сервис дает возможность выполнять задания в своем индивидуальном темпе. Начинаем работу с создания аккаунта и классов на платформе, после чего у учителя появляется возможность отслеживать активность учеников на платформе. Код класса необходимо раздать ученикам, чтобы они могли выполнять любые задания учителя, в том числе и индивидуальные. Имея результаты рефлексии прошлого урока, учитель может проектировать новый, составляя индивидуальные задания для учеников. Для организации моментального опроса на уроке, учитель имеет несколько инструментов: текст, выбор ответа, число, да–нет, фиксация на шкале своего ответа. Для рефлексии урока можно ознакомиться с мнением учащихся, результаты данного опроса могут быть представлены в виде диаграммы [32]. (Приложение 3)

Как видим, применение современных цифровых технологий возможно на разных этапах урока, а именно: актуализации знаний, объяснении нового материала, первичном закреплении знаний, обобщении, систематизации и контроле знаний, а также является необходимым условием для оценки эффективности современного урока. Цифровые технологии формирующего оценивания позволяют учителю оценить текущее состояние обученности и

обозначить пути дальнейшего развития ученика, поскольку цель формирующего оценивания – личный прогресс ребенка в обучении. Применение системы дистанционной поддержки очного обучения на основе программного комплекса **Moodle** позволяет производить сопоставление текущих учебных достижений обучающихся и их индивидуальных достижений за предыдущие годы. Имеется возможность осуществлять корреляцию между результатами школьников по всем учебным дисциплинам и результатами всего класса по отдельным предметам [35].

Цифровой формат представления контрольно–оценочной информации позволяет, например, оценить флуктуации и несовпадения с генеральной совокупностью при попадании более низкой оценки (отметки) в область с более высокой оценкой, что может быть как результатом возникновения проблем или затруднений в обучении конкретного учащегося, которые впоследствии можно разрешить в процессе применения формирующего оценивания, так и свидетельством тех или иных отклонений в устойчивой организации учебного процесса на уровне всей школы.

В рамках реализации внутришкольной модели формирующего оценивания предметных и метапредметных результатов школьников из всех доступных тестовых комплексов мы избрали программный комплекс **MyTest**, (Приложение 4) поскольку этот комплекс имеет наиболее глубокую аналитику. Система MyTest позволяет интегрировать данные, полученные в результате тестирования целого класса, а также получать данные для сравнительного анализа уровня усвоения учебных тем в той или иной предметной области.

Как показывает опыт функционирования инновационной площадки, педагогическими условиями успешной реализации цифрового обеспечения формирующего оценивания являются [31]:

а) оснащение школы всей необходимой инфраструктурой; технологическая подготовка предметных кабинетов к созданию среды

сетевого взаимодействия учительского компьютера с мобильными устройствами учащихся;

б) методическая подготовка актива учителей к использованию программного комплекса **Moodle** и ознакомление с приемами сетевого компьютерного тестирования на основе программного комплекса MyTest;

в) разработка системы мониторинга планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования на основе интеграции результатов текущего (формирующее оценивание) и итогового (суммативное оценивание) тестирования.

Выводы по второй главе

В ходе нашего исследования нами были поставлены задачи, целью которых было проведение анкетирования учителей начальных классов с целью определения степени использования ими цифровых технологий в системе оценивания образовательных результатов, а так же подбор практического материала по их использованию.

Анкета состояла из 20 вопросов с односложным выбором ответов «да» и «нет». В Анкетировании принимало участие 10 педагогов.

По результатам анкетирования мы выявили, что применение цифровых ресурсов в системе оценивания младших школьников повышает общий уровень учебного процесса, повышает познавательную активность учащихся. Но для того что использовать данные технологии в своей работе, учитель должен обладать рядом умений. Основными являются:

- Технические, то есть умения, необходимые для работы на компьютере в качестве пользования стандартного программного обеспечения;
- Методические, то есть умения, необходимые для грамотного обучения младших школьников;
- Технологические, то есть умения, необходимые для грамотного использования информационных средств на разных уроках, проводимых в начальной школе.

Мы определили, что при оценивании результатов образовательной деятельности педагог может использовать различные цифровые ресурсы.

1. Сервис Quizizz. Один из распространенных сервисов для создания опросов и викторин, который эффективно используется учителями для оценки качества эффективности урока;

2. Приложение Plickers. Один из наиболее удобных инструментов для молниеносной обратной связи.

3. Сервис ClassFlow. Это уникальный многофункциональный облачный сервис, который объединяет в себе несколько функций: интерактивная доска, конструктор тестов, опросов, дидактических игр, а также цифровое портфолио ученика, где учитель отмечает индивидуальные достижения каждого ребенка, стимулируя достижения положительных результатов.

4. Программный комплекс MyTest. Позволяет интегрировать данные, полученные в результате тестирования целого класса, а также получать данные для сравнительного анализа уровня усвоения учебных тем в той или иной области.

Заключение

В своей работе мы рассмотрели программу модернизации российского образования, а также исследовали проблему оценивания результатов образовательной деятельности младших школьников. Трудность оценивания результатов обуславливается и собственно психологическим механизмом оценивания, и тем значением, которое имеет его результат для обучающегося и процесса обучения в целом, потому что связывает воедино все дидактические компоненты процесса обучения (цели, содержание, метод) применительно к каждому конкретному его участнику, оказывая мощное влияние на мотивацию обучения.

Целью нашей работы являлось теоретическое изучение проблемы оценивания образовательных результатов младших школьников для подбора практического материала по использованию цифровых ресурсов.

В своей работе мы исследовали современные методы оценки образовательных ресурсов в условиях перехода ФГОС и выяснили, что управление любым процессом обучения предполагает осуществление контроля. Контроль же, в свою очередь, раскрывают как выявление, измерение и оценивание результатов образовательной деятельности. Из этого вытекает такое определение, как проверка. Кроме последней составляющей, контроль содержит в себе оценивание образовательной деятельности (как процесс) и оценку (как результат).

Далее мы исследовали сущность понятия «цифровые ресурсы» и обобщили все определения.

«Цифровые ресурсы» – это информационный источник, который содержит в себе графическую, текстовую, цифровую, речевую, музыкальную, аудиовизуальную и другую информацию, направленную на реализацию целей и задач современного образовательного процесса.

Следующим шагом мы исследовали значимость использования цифровых технологий в системе оценивания младших школьников.

Одним из инновационных вариантов проверки качества является тестирование. Этот метод контроля эффективности образовательного процесса нуждается в совершенствовании нормативно–правовой базы, построении технологий комплексного мониторинга, разработке оценочных средствах измерителей качества. Качество образования необходимо оценивать для осмысления целей развития, улучшения качества образования, стимуляции положительных мотивов обучения, а так же самоконтроля учащихся. Под качеством образования понимается соответствие стандарта норме, степень достижения желаемых результатов. Тестирование как элемент контрольно–измерительных материалов качества образования наиболее распространен.

Заключительным этапом нашей исследовательской деятельности было проведение анкетирования учителей, с целью выявления значимости цифровых ресурсов в образовательной деятельности самих педагогов, а также на основе результатов анкетирования подбор практического материала по данной проблеме. На основе анкетирования мы выявили, что педагог для использования в своей работе цифровых ресурсов, должен обладать некоторыми навыками, необходимыми для качественного использования данных ресурсов. А именно:

- Технические, то есть умения, необходимые для работы на компьютере в качестве пользования стандартного программного обеспечения;
- Методические, то есть умения, необходимые для грамотного обучения младших школьников;
- Технологические, то есть умения, необходимые для грамотного использования информационных средств на разных уроках, проводимых в начальной школе.

На основе результатов анкетирования мы выявили преимущества и недостатки использования цифровых ресурсов в образовательной деятельности как учащегося, так и педагога.

Следующим шагом был подбор практического материала по данной проблеме. Среди всех возможных к использованию цифровых ресурсов, мы выделили самые доступные, не требующие больших затрат по времени, организационных приложений. Суть каждого приложения является в проверки и в осуществлении контроля знаний учащегося, то есть в оценивании результатов образовательной деятельности, с помощью создания тестов.

Как показывает опыт функционирования инновационной площадки, педагогическими условиями успешной реализации цифрового обеспечения формирующего оценивания являются [31]:

а) оснащение школы всей необходимой инфраструктурой; технологическая подготовка предметных кабинетов к созданию среды сетевого взаимодействия учительского компьютера с мобильными устройствами учащихся;

б) методическая подготовка актива учителей к использованию программного комплекса **Moodle** и ознакомление с приемами сетевого компьютерного тестирования на основе программного комплекса MyTest;

в) разработка системы мониторинга планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования на основе интеграции результатов текущего (формирующее оценивание) и итогового (суммативное оценивание) тестирования.

Список использованных источников

1. Бабанский, Ю. К. Методы обучения в современной общеобразовательной школе / Ю. К. Бабанский. – Москва : Просвещение, 1985.
2. Беспалько, В. П. Слагаемые педагогической технологии / В.П. Беспалько. – Москва : Педагогика, 1989.
3. Беспалько, В. П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия) : учебно-методическое пособие / В. П. Беспалько. – Москва, 2002. – 352 с.
4. Болотов, В.А. Основные направления информатизации общего образования : вестник образования / В. А. Болотов – Москва, 2003. – 23–51 с.
5. Бурлакова, А. А. Компьютер на уроках в начальных классах : начальная школа плюс до и после / А. А. Бурлакова. – Москва, 2007. – 32 - 34 с.
6. Варченко, В.И. ПМК "Радуга в компьютере" – технология игрового обучения в начальной школе : информатика и образование / В. И. Варченко – Москва, 2003. – 23–51 с.
7. Витухновская, А.А. Компьютерная поддержка учебных курсов для начальной школы. // Информатика в начальном образовании : приложение к журналу «Информатика и образование» / А. А. Витухновская – Москва, 2001. – 28 – 31 с.
8. Дробышев, Ю.А., Ерлыченко, С.Н. Возможности использования новых информационных технологий при обучении младших школьников решению логических задач. // Информационные технологии в образовании. VIII Международная конференция–выставка. Сборник трудов участников конференции / Ю. А. Дробышев, С. Н. Ерлыченко – Москва : МИФИ, 1998. – 26–27 с.
9. Использование современных информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе: Учебно–методический комплект

для системы педагогического образования / Под общ. Ред. А.М.Семибратова. – Москва : АПК и ПРО, 2004. – 200 с.

10. Ковалева, А.Г. Использование информационно–компьютерных технологий при обучении в начальной школе / А. Г. Ковалева – Москва : «ВЛАДОС», 2006. – 186 с.

11. Машбиц, Е.И. Компьютеризация обучения: проблемы и перспективы / Е. И. Машбиц – Москва : Знание, 1986.

12. Новые информационные технологии для образования. // Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании. – Москва, 2000.

13. Осин, А.В. Мультимедиа в образовании: контекст информатизации / А. В. Осин – Москва : Агентство «Издательский сервис», 2004. – 320 с.

14. Педагогические технологии: учебное пособие для студентов педагогических специальностей / под редакцией В.С. Кукунина. – Москва : ИКЦ “МарТ”, 2006.

15. Роберт, И.В. Современные информационные технологии в образовании / И. В. Роберт. – Москва : Школа–Пресс, 1994. – 25 с.

16. Рыбьякова, О.В. Информационные технологии на уроках в начальной школе: учитель / О. В. Рыбьякова – Волгоград, 2008.

17. Сурикова, С.В. Проблемы использования информационных технологий при организации учебно–воспитательного процесса в начальной школе. // Герценовские чтения. Начальное образование / С. В. Сурикова – Санкт – Петербург : Издательство ВВМ, 1999. – 294– 297 с.

18. Шолохович, В.Ф. Информационные технологии обучения : информатика и образование / В. Ф. Шолохович – Москва, 1998 – 5–13 с.

19. Щуркова, Н.Е. Новые технологии воспитательного процесса / Н. Е. Щуркова – Москва, 2004.

20. Беляев, М.И. Технология создания электронных средств обучения / М. И. Беляев – Москва, 2006.

21. Бондаренко, Е. А.,. Технические средства обучения в современной школе : пособие для учителя и директора школы / Е. А. Бондаренко – Москва : "ЮНВЕС", 2004.
22. Ганичева, Е.М. Повышение качества подготовки школьников с применением информационных технологий / Е.М. Ганичева. – Москва, 2007.
23. Гордилова, Г.Г. Технические средства в обучении / Г. Г. Гордилова – Москва, 2006
24. Клейман, Г.М. Школы будущего. Компьютеры в процессе обучения : современная школа / Г. М. Клейман – Москва, 2005.
25. Крюкова, Л.Ф. Компьютерные технологии в преподавании : высшая школа / Л. Ф. Крюкова – Москва, 2005.
26. Панюкова, С.В. Информационные и коммуникационные технологии в личностно–ориентированном обучении / С. В. Панюкова – Москва : Педагогика–Пресс, 2005.
27. Тимофеев, С.Т. Информационные технологии интенсивного обучения : современная школа / С. Т. Тимофеев – Москва, 2006
28. Угринович, Н. Информационные технологии / Н. Угринович. – Москва : Лаборатория Базовых Знаний, 2008.
29. Щукин, П.И. Методика использования новейших средств обучения / П. И. Щукин – Москва, 2005.
30. Новые информационные технологии для образования. // Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании – Москва, 2003.

Приложения

Приложение 1



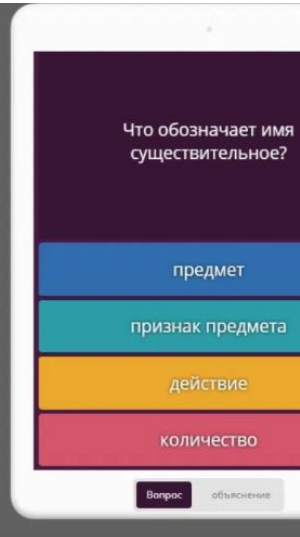
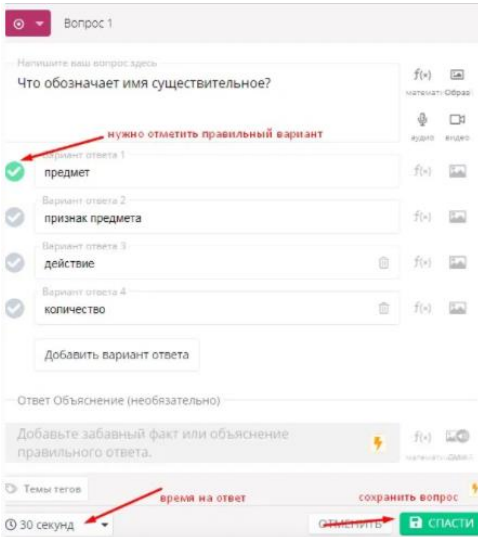
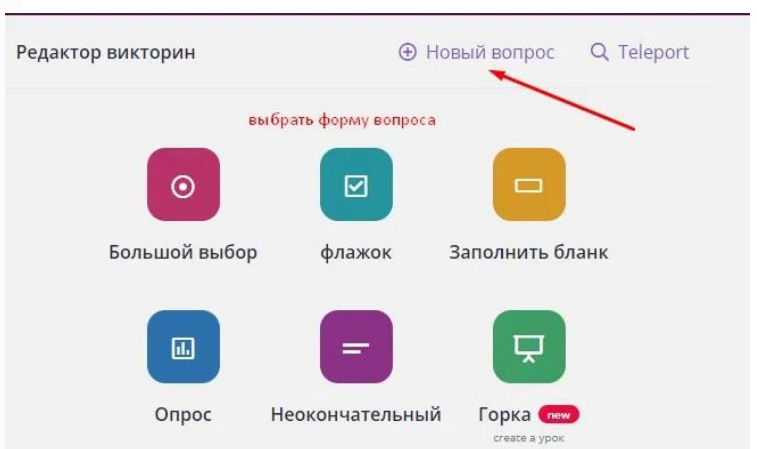
Создать тест

1. Назовите этот тест

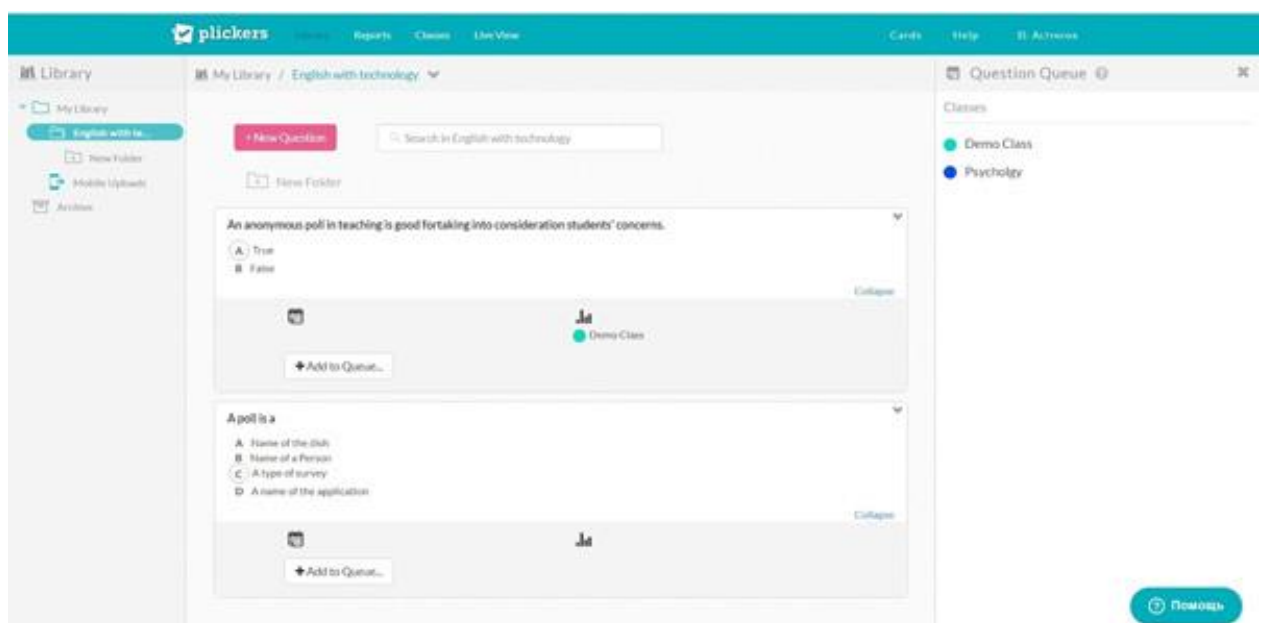
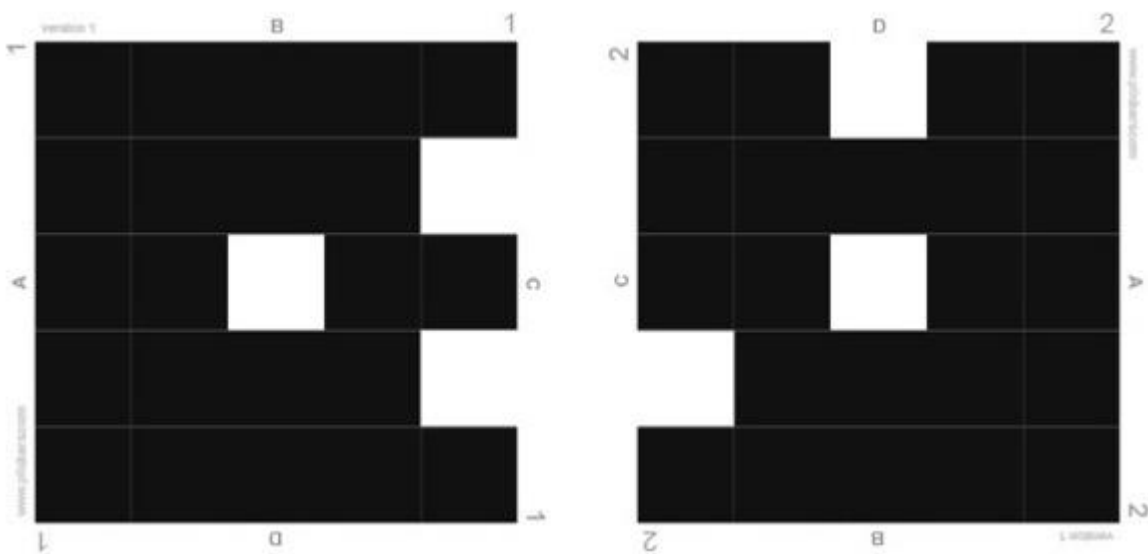
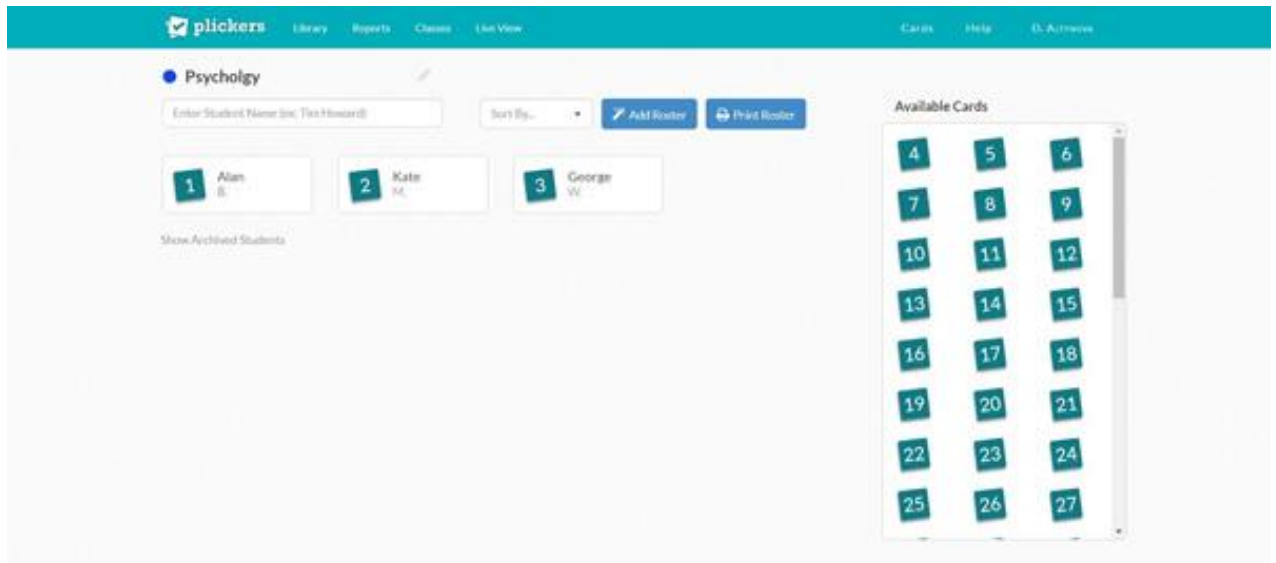
Имя существительное

2. Выберите соответствующие темы

- Математика
- английский
- физика
- Химия
- Биология
- Наука
- компьютеры
- география
- Мировые Языки**
- история
- Социальные исследования
- Физический Эд
- искусства
- Веселье
- Профессиональное развитие

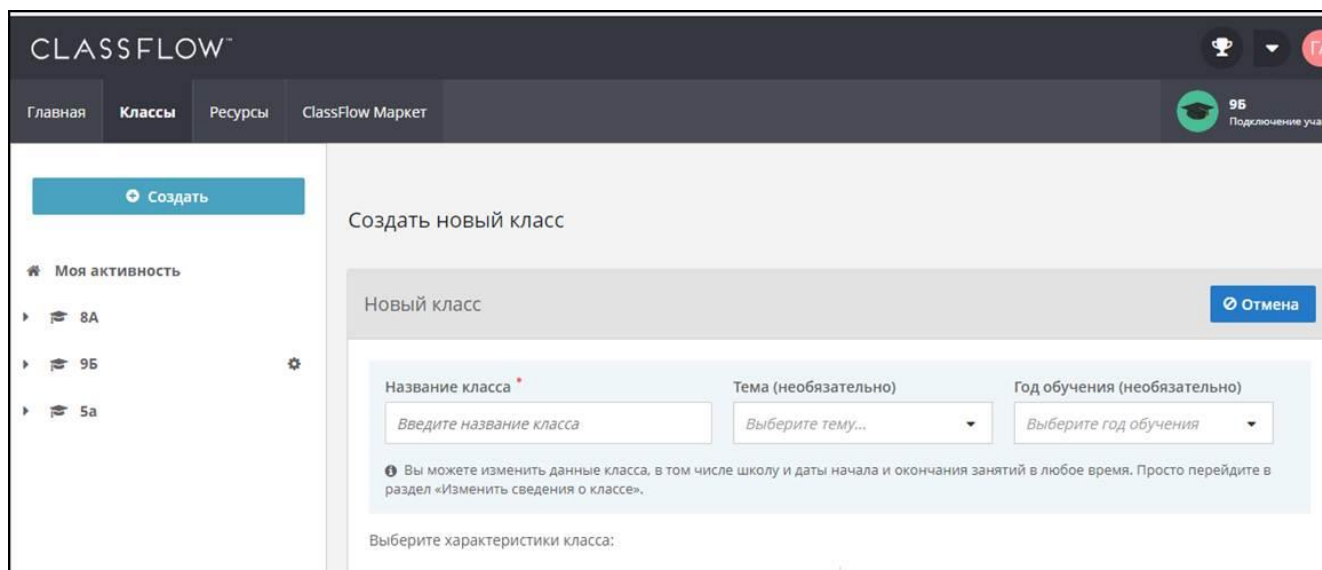
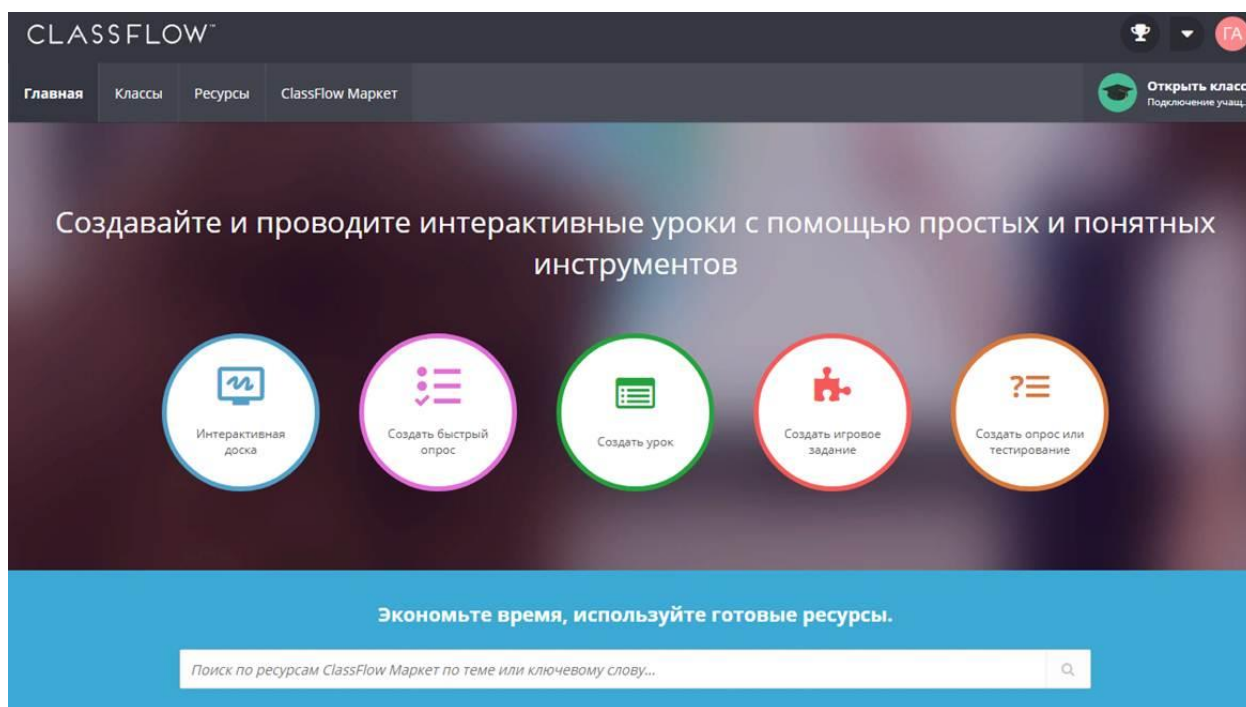


Приложение 2





Приложение 3



CLASSFLOW™

Главная **Классы** Ресурсы ClassFlow Маркет

Открыть класс
Подключение учащ...

Создать

Моя активность

- 9Б
- 5а

Создать новый класс

Название класса * Тема (необязательно) Год обучения (необязательно)

Вы можете изменить данные класса, в том числе школу и даты начала и окончания занятий в любое время. Просто перейдите в раздел «Изменить сведения о классе».

Выберите характеристики класса:

Самое популярное

Созданный учащимися класс

Мы рекомендуем данный тип класса, поскольку он подходит для дистанционного обучения. У учащихся есть свои учетные записи, и вы можете пригласить родителей.

[Выбрать и создать](#)

Созданный преподавателем класс

Мы знаем, что в некоторых классах учатся слишком маленькие дети, у которых не может быть своей учетной записи. В классах такого типа вы добавляете учащихся в список.

[Выбрать и создать](#)

ClassFlow Маркет

Открыть класс
Подключение учащ...

8А

Список

интерактивные уроки

[Добавить учащихся](#)

Интерактивные уроки

Поощряйте учащихся более активно участвовать в занятиях как в классе, так и подключая свои личные устройства.

Общий доступ к материалам и опросы

Вы сможете с легкостью открывать доступ к материалам урока, а также инициировать обсуждения и собирать мнения с помощью быстрых опросов.

Тестирования к урокам

Добавить учащихся

[Отмена](#) [Сохранить](#)

Имя	Фамилия
Игорь	Ливанов
Наталья	Дерюгина
Владимир	Косинцев
Наталья	Шкрябач
Оксана	Болотина
Татьяна	Воробьева
Юрий	Косик
Георгий	Арутюнов
Кирилл	Кручинский
Ксения	Вандина

[Добавить еще](#)

sFlow Market

95 Подключение учащ...

95

Список

Код класса: QH595

Фамилия

Тимофей Баранцов

Левон Бурназян

Наталья Вандина

София Винокурова

Александр Водинов

Артём Галигаров

Борис Гроцкий

Екатерина Гурова

Виктория Ёлкина

Игорь Мотовилов

Дмитрий Сомов

Тимофей Баранцов

Удалить учащегося

Изменить учащегося

Тесты

Биосфера Тест

2 hours ago

3 2

Биосфера Тест

9 hours ago

4 1

Живая оболочка Земли

Сохранено

Просмотр

Отправить

Транспортёр

Линейка

Компас

Угольник

Графический калькулятор

Раскрыватель

Важная информация

Виджеты

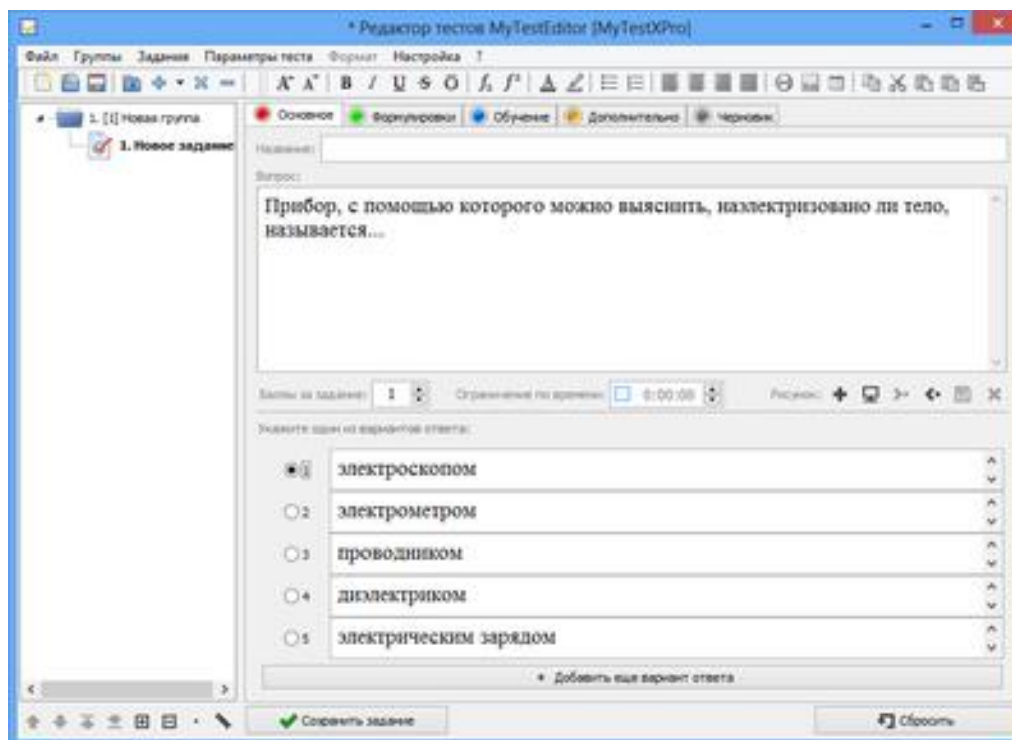
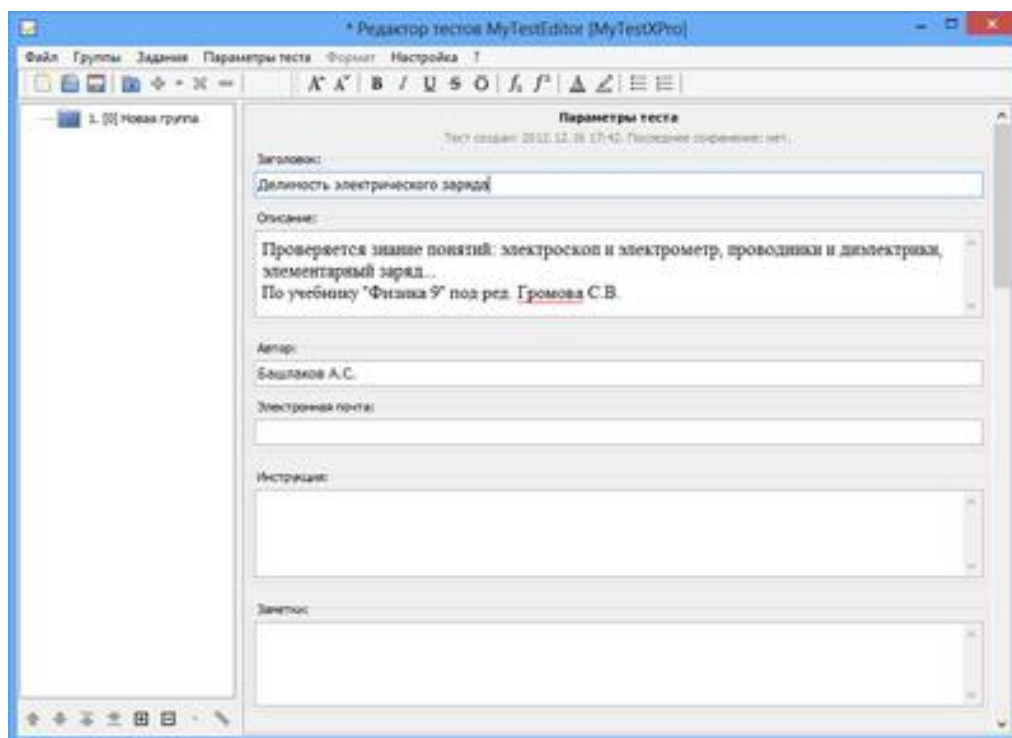
Раздел 1

1

2

Знаешь о литосфере?

Приложение 4



Результаты тестирования (Башлаков Саша 9 А)



Всего заданий в тесте: 5
Всего заданий задано: 4
Из них правильно: 2
Результативность: 40,0%.

Вопросы:



Баллы:



Набрано баллов: 2,0 из 5 возможных.
Ваш результат: 40,0%.

Ваша оценка: 2

✓ ОК