

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Балашовский институт (филиал)

Кафедра математики

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

**СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ НА УРОКАХ
МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

студентки 5 курса 51 группы
направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»,
профиля «Педагогика и методика начального образования»,
профиля факультета естественно-научного и педагогического образования
Макиенко Анны Геннадьевны

Научный руководитель
доцент кафедры математики,
кандидат педагогических наук,
доцент

_____ Е.В.Сухорукова

(подпись, дата)

Зав. кафедрой математики
кандидат педагогических наук,
доцент

_____ О.А.Фурлетова

(подпись, дата)

Балашов 2018

ВВЕДЕНИЕ

В школьном курсе математики одним из важнейших этапов является контроль знаний учащихся. Он способствует оценить учебную деятельность учеников.

Контроль универсальных учебных действий (УУД) учащихся – один из важнейших элементов учебного процесса. От его правильной организации во многом зависят эффективность управления учебно-воспитательным процессом. Он нужен учителю для того, чтобы иметь точное представление о том, насколько учащиеся продвинулись в выполнении программы, как усвоили математический материал.

Правильно организованные учет и контроль помогают учителю выявить успехи и неудачи каждого ученика, дают ему возможность правильно планировать педагогический процесс, лучше и эффективнее готовиться к урокам.

Степень разработанности темы исследования.

Следует отметить, что тема контроля обучающихся многогранна и рассматривалась исследователями в самых различных аспектах.

Общие вопросы контроля обоснованы в фундаментальных трудах С.И.Архангельского, Б.Г.Бабанского, Я.А.Коменского, А.С.Макаренко, В.А.Сухомлинского, К.Д.Ушинского и др.

Функциям контроля посвящены работы Б.Г. Ананьева, Л.И. Божович, А.В. Воронцова, М.И. Зарецкого, И.Я. Лернера, А.И. Липкиной, Е.И. Перовского, М.Н. Скаткина, В.П. Стрезикозина и др. Процесс психологизации учебного процесса и контроля отражен у Г.В. Каймакчи, Е.Т. Коробова, Э.Л. Носенко, Ж.Л. Патрушевой, А.Е. Чертовой и др.

Требования к формируемым универсальным учебным действиям, методы контроля учащихся, виды учета знаний в традиционной системе обучения рассматривали П.И. Третьяков, С.В. Фролова, С.Н. Савельева,

М.И. Зарецкий, И.И. Кулибаба, И.Я. Лернер, В.П.Стрезикозин, Е.И.Перовский, М.Н.Скаткин, С.И.Руновский и др..

Объект исследования: методика обучения математике в начальной школе.

Предмет исследования: современные формы контроля усвоения математических знаний обучающихся в начальной школе.

Цель выпускной квалификационной работы: на основе теоретического обоснования сущности, содержания и структуры контроля знаний выявить педагогические пути и условия повышения его эффективности.

Обозначенная цель предопределила решение следующих **задач**:

1. рассмотреть понятие и сущностные характеристики контроля;
2. изучить виды и формы контроля успеваемости обучающихся;
3. обозначить педагогические требования к организации контроля;
4. провести наблюдение за организацией контроля знаний.

Для решения поставленных задач и проверки гипотезы были использованы следующие **методы исследования**:

Теоретические: анализ педагогической, учебно-методической литературы; обобщение и систематизация теоретических и методических положений по проблеме исследования.

Эмпирические: наблюдение, беседа, эксперимент.

Теоретическая значимость исследования: работа раскрывает теоретическое и методическое обоснование контроля универсальных учебных действий на уроках математики, выявляет особенности работы в данном направлении и эффективные пути ее реализации.

Практическая значимость исследования:

- разработаны инновационные современные формы контроля;
- раскрыт механизм влияния современных форм контроля и оценки УУД учащихся на их действия в процессе обучения математике;

— доказана эффективность использования современных форм контроля УУД учащихся в силу своей универсальности.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В *первой главе* «Теоретические аспекты контроля знаний обучающихся на уроках математики в начальной школе» приведено понятие контроля и его существенные характеристики; рассмотрены виды и формы контроля успеваемости обучающихся; изучены педагогические требования по ФГОС ООН к организации контроля за учебной деятельностью обучающихся.

Итак, изучив теоретические аспекты, пришли к следующему выводу:

Контроль образовательных результатов обучающихся в начальной школе рассматривается как важный этап педагогического процесса. В ходе контроля проверяется соответствие достигнутых учащимися предметных и метапредметных умений в соответствии с реализуемой программой обучения и планируемыми результатами ФГОС, а оценка выражает реакцию на степень и качество этого соответствия (отлично, хорошо, удовлетворительно, плохо). От его правильной организации зависят эффективность управления учебно-воспитательным процессом и качество обучения.

В начальной школе на уроках математики применяются текущий, тематический и итоговый контроль учебной деятельности обучающихся.

Предыдущая проверка знаний обучающихся проводится в начале учебного года или перед изучением новой темы. Ее цель - выявить готовность школьников к восприятию нового материала, наличие знаний, умений и навыков, на которые можно опираться в процессе организации работы с ним.

Текущая проверка знаний осуществляется на уроках и позволяет выявить правильность усвоения материала, привести в систему знания обучающихся.

Итоговая проверка проводится в конце изучения раздела, в конце полугодия, учебного года и имеет целью определения качества усвоенных знаний, умений и навыков по математике. При подготовке к нему происходит более углубленное обобщение и систематизация усвоенного материала.

Основными способами контроля знаний по математике является устный опрос, письменные и практические работы.

Нетрадиционные формы тематического контроля (математические эстафеты, математические викторины, математические турниры, математическое лото) частично повторяют уже известное, но существенно отличаются учетом эмоционального состояния ученика, зачастую игровой формы работы, более широкими возможностями развития памяти, внимания, мышления школьника, воспитания каждой личности и коллектива в целом.

Основными целями контрольно-оценочной деятельности являются следующие:

- 1) активизация учебно-познавательной деятельности каждого учащегося;
- 2) самооценка уровня усвоения материала.

Считаем, что представленные формы контроля УУД обучающихся позволяют решать ключевые цели на уроках математики в начальной школе.

Для эффективного проведения данных процессов необходимы единые требования, которые в обязательном порядке необходимо соблюдать педагогам образовательных учреждений, поскольку соблюдение указанных требований обеспечивает надежность контроля и выполнение им своих задач в процессе обучения. Также важно указать,

что следование педагогом выдвинутых требований позволяет побуждать учеников к новым видам деятельности, позволяет стимулировать их на познание окружающего мира, самосовершенствоваться.

Во второй главе «Исследование организации контроля знаний в начальных классах на уроках математики» представлена методика организации контроля при изучении темы «Решение задач и уравнений»; проведено исследование различных вариантов проверки знаний в 4-м классе по теме «Решение задач и уравнений»; предложены цифровые ресурсы при проверке знаний в начальной школе по математике.

Целью работы является проведение анализа методики организации контроля при изучении темы: «Решение задач и уравнений» в программе по математике «Начальная школа XXI века».

В программе математика «Начальная школа XXI века» на тему «Решение задач и уравнений» отведено 3 учебных часа.

Тема предусматривает помимо контрольных работ следующие виды контроля: фронтальный опрос, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа, математический диктант, практическая работа.

По результатам изучения темы: «Решение задач и уравнений» *обучающиеся должны иметь представление:*

- об арифметической сюжетной задаче как особом виде математического задания;
- о формулировке арифметической сюжетной задачи в виде текста;
- о графическом моделировании связей между данными и искомыми;
- о простых и составных задачах;
- об обратной задаче;
- о способах проверки решения данной задачи;
- о моделировании и решении простых задач с помощью уравнений.

Обучающиеся должны знать и понимать:

- термины, связанные с понятием «задача» (условие, требование,

ответ, решение, данные, искомое).

Обучающиеся должны уметь (владеть способами познавательной деятельности):

- распознавать и формулировать составные задачи;
- разбивать составную задачу на простые и использовать две формы записи решения (по действиям и в виде одного выражения);
- формулировать обратную задачу и использовать её для проверки решения данной.

В практическом плане на констатирующем этапе были проведены различных вариантов проверки знаний в 4-м классе по теме «Решение задач и уравнений».

После проведения контроля знаний различными методами и формами, и выделив, что детям больше понравилось интерактивное тестирование, мы провели среди учащихся анкетирование, направленное на изучение отношения учащихся к тестовым заданиям, которое показало, что учащиеся положительно относятся к тестированию, успешно выполняют предложенные учителем задания.

Следовательно, тесты – это одна из форм объективного контроля и оценки знаний, умений и навыков, которая может и должна использоваться в сочетании с другими формами и методами контроля и оценки.

Готовые интерактивные тесты каждому учителю можно найти на различных сайтах: в социальной сети работников образования (nsportal.ru) образовательные тесты (proshkolu.ru), на сайтах учительских сообществ и т.д. Также разработано множество электронных изданий, которые можно приобрести в специализированных магазинах или заказать в интернет - магазине.

Их применение в учебном процессе облегчает проведение урока, позволяет использовать индивидуальный, дифференцированный подход при осуществлении обратной связи между учеником и учителем, оказывает

существенную помощь учителю при подготовке к уроку. Интерактивные обучающие задания оказывают положительное влияние на мотивацию учащихся и их интерес к изучаемому материалу. Но готовые электронные пособия не всегда соответствуют конкретным условиям: особенностям класса, требованиям программы, целям урока, поэтому учитель может научиться составлять интерактивные тесты, используя доступные программы, такие, как Hot Potatoes, AD Tester, Knowing, MyTest, Power Point (Сеть творческих учителей. Мастер-класс «Создание интерактивных тестов»)

Чаще всего учителя для тестирования младших школьников используют программу Microsoft PowerPoint, которая предоставляет большие возможности для реализации тестового контроля знаний. Но ежедневно на рынке приложений, для образования в том числе, появляется большое количество новых продуктов. В настоящее время в практику образования входит приложение для тест-опросов Plickers, которое работает с использованием QR-кодов.

Приложение Plickers не изменяет учебный процесс, оно лишь делает его привлекательнее. Для детей это – своего рода игра, позволяющая немного отвлечься от рутинных уроков и отвечать на вопросы. Plickers позволяет реализовать непрерывный мониторинг знаний детей, который отнимает не более нескольких минут от урока.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Контроль образовательных результатов обучающихся в начальной школе рассматривается как важный этап педагогического процесса. В ходе контроля проверяется соответствие достигнутых учащимися предметных и метапредметных умений, а оценка выражает реакцию на степень и качество этого соответствия. От его правильной организации зависят эффективность управления учебно-воспитательным процессом и качество обучения учащихся.

Нами выделено, что в начальной школе на уроках математики применяются текущий, тематический и итоговый контроль учебной деятельности учащихся. Основными способами контроля знаний по математике является устный опрос, письменные и практические работы.

Основными целями контрольно-оценочной деятельности являются следующие:

- 1) активизация учебно-познавательной деятельности;
- 2) самооценка уровня усвоения материала.

Считаем, что представленные формы контроля УУД обучающихся позволяют решать ключевые цели на уроках математики в начальной школе.

При работе по организации контроля при изучении темы: «Решение задач и уравнений» в программе по математике «Начальная школа XXI века», позволило выявить, что помимо контрольных работ используются следующие виды контроля: фронтальный опрос, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа, математический диктант, практическая работа.

После проведения контроля знаний различными методами и формами, и выделив, что детям больше понравилось интерактивное тестирование, мы провели среди учащихся анкетирование, направленное на изучение отношения учащихся к тестовым заданиям, которое показало, что учащиеся положительно относятся к тестированию, успешно выполняют предложенные учителем задания.

Следовательно, нами сделан вывод, что тесты – это одна из форм объективного контроля и оценки знаний, умений и навыков, которая может и должна использоваться в сочетании с другими формами и методами контроля и оценки.

Тесты обеспечивают возможность объективной оценки знаний и умений учащихся в баллах по единым критериям, что поможет учителю определить уровень владения учебным материалом в соответствии с

программными требованиями. Ценность тестовых заданий в том, что каждому ученику дается возможность четко представить объем обязательных требований к овладению знаниями по каждой теме, объективно оценить свои успехи, получить указания для дополнительной работы над учебным материалом.

В настоящее время в практику образования входит приложение для тест-опросов Plickers, которое работает с использованием QR-кодов. Приложение Plickers не изменяет учебный процесс, оно лишь делает его привлекательнее. Для детей это – своего рода игра, позволяющая немного отвлечься от рутинных уроков и отвечать на вопросы.

Подводя итоги, следует сказать, что контроль знаний, умений и навыков обучающихся является неотъемлемой частью системы управления образовательным процессом. Для наибольшего успеха организации контроля, он должен основываться на научном подходе, проводиться регулярно и показывать измеряемые и точные результаты.

Таким образом, грамотно организованная система контроля позволяет не только оценивать подготовку обучающихся, но и в значительной степени повышать уровень знаний, умений и навыков за счёт выполнения обучающей, развивающей и воспитывающей функций, что особенно важно при освоении начального курса математики, как основы успеха в обучении каждого ребёнка в будущем.