



**МИНИСТЕРСТВО НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**НАВОЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

**ФАКУЛЬТЕТ МЕТОДИКИ НАЧАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
КАФЕДРА МЕТОДИКИ НАЧАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

КУРСОВАЯ РАБОТА

по методике преподавания математики

студентки 3 курса факультета методики начального обучения

Жураевой Дилафруз

на тему :

*Способы контроля знаний учащихся
на уроках математики в 3 классе*

Научный руководитель:
Преподаватель кафедры МНО
Нажимова А.И.

Навои – 2012

NAVOIY DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI

Boshlang`ich ta`lim metodikasi kafedrasining

2010-yil 27-sentabrdagi 2-sonli yig`ilish qaroridan

K O` C H I R M A

Qatnashdilar: p.f.n.Yelemesova Z.A., dots.Suyunov M. S.,

Katta o`qituvchilar: Alimov.A.Ya.,Ungarov B.H.,Tilavova G.X.,Yuldashev X.D.,

O`qituvchilar: Julianov D.Q., Najimova A.I., Saidova N. R., Botirova.A.E.,
Egamqulova N.B., Sulanov A.X.

K U N T A R T I B I

2011-2012 o`quv yilida Boshlang`ich ta`lim uslubiyoti fakulteti

Boshlang`ich ta`lim va sport tarbiyaviy ish ta`lim yo`nalishi talabasi

Jurayeva Dilafruz Komiljonovnaning kurs ishi mavzusini tasdiqlash to`g`risida

E S H I T I L D I :

Kafedra mudiri: p.f.n. Z.A.Yelemesova so`zga chiqib, kafedra a`zolarini kurs ishi mavzusi bilan tanishtirdi va mavzuning dolzarbligi, bugungi kundagi ahamiyatini nazarda tutib:

“Способы контроля знаний учащихся на уроках математики в 3 классе” nomli kurs ishining mavzusini qilib tasdiqlansin.

Ilmiy rahbar etib o`qituvchi Najimova A.I. belgilansin.

Kafedra mudiri:

p.f.n. Z.A.Yelemesova

«Учебереждаю»

Заведующий кафедрой _____

«____» _____ 20____ г.

КУРСОВАЯ (ПРОЕКТНАЯ) РАБОТА

По предмету_____

Группа_____

Руководитель_____

ЗАДАНИЯ

1. Тема курсовой работы_____

2. Начальные сведения_____

3. Учебные пособия_____

4. Список таблиц и графиков_____

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. Построение письменной части_____

6. Дополнительные задания и указания _____

7. План выполнения курсовой работы

Руководитель_____

NAVOIY DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI
Boshlang`ich ta`lim metodikasi kafedrasining
20 _____ -yil _____ —dagi _____ -sonli yig`ilish qaroridan

K O` C H I R M A

Qatnashdilar: p.f.n.Yelemesova Z.A.,dots.Suyunov M.S.,

Katta o`qituvchilar: Alimov.A.Ya.,Ungarov B.H., Tilavova G.X.,YuldashevX.D,

O`qituvchilar: Julianov D.Q., Najimova A.I., Saidova N.R., Botirova A.E., Egamqulova N.B., Raxmonova R.P., Sulanov A.X.

K U N T A R T I B I

3-kurs talabalarining kurs ishi muhokamasi.

E S H I T I L D I :

Kafedra mudiri: p.f.n. Z.A.Yelemesova so`zga chiqib, kafedra a`zolarining ona tili o`qitish metodikasi va matematika o`qitish metodikasi fani bo`yicha tayyorlagan kurs ishi haqida to`xtalib, ishning to`liq talab asosida tayyorlanganligini, kurs ishining xulosasi, zaruriy hujjatlar rasmiylashtirilganligini ta`kidlab o`tdi.

Shundan so`ng talaba : Jurayeva Dilafruz Komiljonovna

O`z mavzusi bo`yicha uning dolzarbligi, maqsadi, vazifalari, olib borilgan uslubiy ishlarning natijalari haqida o`zining xulosa va tavsiyalarini bayon etdi.

Kurs ishning mavzusi yuzasidan berilgan savollarga to`liq javob qaytardi.

YIG`ILISH QAROR QILDI:

- 1. Talaba :** Jurayeva Dilafruz Komiljonovnaning “Способы контроля знаний учащихся на уроках математики в 3 классе” mavzusidagi kurs ishi tugallangan ish deb hisoblansin.
- 2. Kurs ishi himoyaga tavsiya etilsin.**

Kafedra mudiri:

p.f.n. Z.A.Yelemesova

План работы :

Введение.....

- 1. Математические способности и их структура.**
- 2. Методы контроля знаний учащихся.**
- 3. Формы контроля знаний учащихся на уроках математики в 3 классе.**
- 4. Примеры контрольных уроков по математике в 3 классе начальной школы.**

Выводы.....

Список используемой литературы

Цель работы :

Определение наиболее эффективных способов контроля знаний учащихся на уроках математики в 3 классе.

Введение

Актуальность поднятой проблемы вызвана потребностью психологов, педагогов, родителей в совершенствующихся методах психолого-педагогического воздействия на формирующуюся личность ребёнка, развития математических способностей учащихся второго класса в процессе внеклассной работы с целью развития интеллектуальных, коммуникативных и творческих способностей.

“Будущее нашей Родины, место и значимость нашего народа на мировом сообществе зависит в первую очередь от уровня развития наших детей, от того, какими они станут в жизни . Мы никогда не должны забывать этой простой истины”.¹ Одним из главных приоритетов стратегии Узбекистана на ближайшую перспективу является воспитание новой формации граждан республики, формирование «духовно богатой и нравственно цельной, гармонически развитой личности, обладающей независимым мировоззрением и самостоятельным мышлением, опирающейся на бесценное наследие наших предков и общечеловеческие ценности».²

Главной целью и движущей силой осуществляемых в республике преобразований является человек, его всестороннее развитие и благосостояние.

Интеллектуальное развитие выступает как важнейший компонент любой человеческой деятельности. Для того, чтобы удовлетворить свои потребности, общаться, играть, учиться и трудиться, человек должен воспринимать мир, обращать внимание на те или иные моменты или компоненты деятельности, представлять то, что ему нужно делать, запоминать, обдумывать, высказывать суждения. Поэтому, без участия интеллектуальных способностей человеческая деятельность невозможна, они выступают как ее неотъемлемые внутренние моменты. Они развиваются в деятельности, и сами представляют собой особые виды деятельности.

«... В настоящее время на страницах истории независимости наряду с

¹ Karimov I.A. “Yuksak ma’naviyat-engilmas kuch” T., “Ma’naviyat”, 2008 год – 176 стр.

² Karimov I.A. “Yuksak ma’naviyat-engilmas kuch” T., “Ma’naviyat”, 2008 год – 176 стр

огромными успехами есть такое наше достижение, значение которого ни с чем нельзя сравнить. Это я вижу в подрастающем свободно мыслящем, здоровом и гармонично развитом поколении, которое все глубже овладевает современными знаниями и профессиональным мастерством.»³

Образование является неразрывной составной частью любого общества, показателем его культуры и основой прогресса. В качестве связующего звена оно обеспечивает единство и преемственность социального опыта, духовно – нравственных и культурных традиций, прогрессивное развитие общества.

«Только воспитав интеллектуальных, высоконравственных, физически здоровых людей, их профессионализм мы сможем добиться поставленных целей, процветания и прогресса в нашей стране, ведь от зависит сегодняшнее и будущее нашей Республики»⁴.

Достижение наших целей зависят от того, какие интеллектуальные силы мы будем иметь, какого культурного и профессионального уровня достигнет наша молодёжь, каким идеалам будет следовать, насколько обогатиться в духовном отношении. Вот почему одна из важнейших наших задач – воспитать новое поколение, повысить возможности получения качественного образования населения, практически осуществить “идею национального возрождения”.⁵

Состояние образования в современном мире сложно и противоречиво, с одной стороны, образование в настоящее время стало одной из важных сфер человеческой деятельности; огромные достижения в этой области легли в основу грандиозных социальных и научно- технологических преобразований, характерных для ушедшего века. А с другой стороны расширение сферы образования и изменение её статуса сопровождаются возникновением новых проблем. В процессе поисков путей их решения происходят глубокие изменения в этой сфере, формируется и развивается новая система современного общества.⁶ Качество образования представляет собой в

³ Из выступления Президента И.А. Каримова на торжественном мероприятии, посвященном 20-летию независимости Республики Узбекистан. Газета «Адолат», 1 сентября 2011 года, № 38

⁴ Ислам Каримов. Узбекистан на пороге обретения независимости. – Т.: Узбекистан, 2011, 440 страниц, 115 стр.

⁵ Абдурахманов К. Главное направление реформ. «Учитель Узбекистана» №50 от 10 декабря 2004 г.

⁶ Курбанов Ш., Сейтхалилов Э. Управление качеством образования. Т.: «Шарк», 2004г. – 100с.

определенном смысле фактор экологический, поскольку непосредственно влияет на процесс производства, научно-технический прогресс.

“Собственный путь к прогрессу выбран с учётом образа жизни народа республики, её специфических условий, традиций, богатого исторического и духовного наследия, а также мировой практики и позитивного опыта развитых стран”.⁷

В реализации данного пути значительная роль отводится системе образования в целом и её основной составляющей – профессиональному образованию. Система образования должна обеспечивать широкие возможности в удовлетворении разнообразных образовательных потребностей человека и общества, повышение значимости и престижности знаний, а также социальную защиту личности в условиях меняющихся потребностей экономики на основе гибкости образовательной, общекультурной, профессиональной и научной подготовки специалистов, фундаментальности получаемых ими знаний.

Изучение математических способностей школьников и условий их формирования и развития весьма важно для практики школьного обучения, так как математика- это один из наиболее важных предметов школьного курса. Математические способности наиболее детально были изучены В. А. Крутецким еще в середине прошлого века. В своих исследованиях он указал, что компоненты математических способностей в младшем школьном возрасте представлены лишь в своем зачаточном состоянии.

Поэтому вопрос их развития наиболее остро встает именно в этот период. В настоящее время, время повсеместного внедрения различных систем развивающего обучения, развитие математических способностей обеспечивается самим процессом школьного курса математики. Но не следует пренебрегать и внеучебными средствами, содействующими укреплению и расширению математической активности.

⁷ Курбанов Ш., Сейтхалилов Э. Управление качеством образования. Т.: «Шарк», 2004г. – 100с.

Определение проблемы и актуальности темы позволяет сформулировать достаточно конкретно **цель** исследования: определить наиболее эффективные способы контроля знаний учащихся на уроках математики в 3 классе.

1. Математические способности и их структура.

Различие в понимании сущности способностей обнаруживается, прежде всего, в том, рассматриваются ли они как социально приобретенные свойства или же признаются и природные способности. Одни авторы под способностями понимают комплекс индивидуально-психологических особенностей человека, отвечающих требованиям данной деятельности и являющихся условием успешного ее выполнения, которые не сводятся к подготовленности, к имеющимся знаниям, умениям и навыкам. Здесь следует обратить внимание на несколько фактов. Во-первых, способности - это индивидуальные особенности, то есть то, что отличает одного человека от другого. Во-вторых, это не просто особенности, а психологические особенности. И, наконец, способности - это не всякие индивидуально-психологические особенности, а лишь те, которые соответствуют требованиям определенной деятельности.

Следует подчеркнуть тесную и неразрывную связь способностей со знаниями, умениями, навыками. С одной стороны, способности зависят от знаний, умений и навыков - в процессе приобретения их развиваются способности. С другой стороны, знания, умения и навыки зависят от способностей: способности позволяют быстрее, легче, прочнее и глубже овладеть соответствующими знаниями, умениями, навыками. То есть способности - это такие индивидуальные особенности, которые не сводятся к наличным навыкам, умениям и знаниям, но которые могут объяснить легкость и быстроту приобретения этих знаний и навыков.

Но прежде чем перейти к вопросу о математических способностях и их структуре, важно указать, что в психологии различают общие умственные способности и специальные способности. Общие умственные способности - это способности, которые необходимы для выполнения ни какой-то одной, а многих видов деятельности. К общим умственным способностям относят, например, такие качества ума, как умственная активность, критичность, систематичность, сосредоточенное внимание. Человек от природы наделен

общими способностями. Любая деятельность осваивается на фундаменте общих способностей, которые развиваются в этой деятельности. Специальные способности - это способности, которые необходимы для успешного овладения какой-нибудь одной определенной деятельностью. Эти способности также представляют собой единство отдельных частных способностей. Например, в составе математических способностей большую роль играет математическая память; способность к логическому мышлению в области количественных и пространственных отношений; быстрое и широкое обобщение математического материала; легкое и свободное переключение от одной умственной операции к другой; стремление к ясности, экономичности, рациональности рассуждений и так далее. Все частные способности объединяются стержневой способностью - математической направленностью ума (под которой понимают тенденцию вычленять при восприятии пространственные и количественные отношения, функциональные зависимости), связанной с потребностью в математической деятельности.

Так в чем же заключаются математические способности? Или они есть, ни что иное, как качественная специализация общих психических процессов и свойств личности, то есть общие интеллектуальные способности, развитые применительно к математической деятельности? Является ли математическая способность унитарным или интегральным свойством? В последнем случае можно говорить о структуре математических способностей, о компонентах этого сложного образования, хотя до сих пор нет единого взгляда на проблему математических способностей.

В психологии математического мышления выделяют два процесса: постановку проблемы и ее решение, и указывает свойства ума, необходимые для успешного осуществления этих процессов. Для успешной постановки проблемы главным необходимым условием он считает творческое воображение: при самом выборе проблемы иногда необходимо делать гипотезу, необходимо воображение. Второй составляющей называют память на схемы рассуждений и бессознательные мыслительные процессы. Остроумность

выделяют как одно из характерных свойств математической способности - “способность обнимать умом зараз два совершенно разнородных предмета” (то есть остроумие - это способность объединять в одном суждении понятия из двух малосвязанных областей) - и, наконец, быстроту математического мышления.

Важнейшее место в математических способностях занимает умение логически выстроить цепь операций, которые приведут к решению задачи. Кроме того, для математика недостаточно иметь хорошую память и внимание. Людей, способных к математике, отличает умение уловить порядок, в котором должны быть расположены элементы, необходимые для математического доказательства. Наличие интуиции такого рода - есть основной элемент математического творчества.

К математическим способностям относятся такие особенности умственной деятельности, как обобщение математических объектов, отношений и действий, то есть способность видеть общее в разных конкретных выражениях и задачах; способность мыслить “свернутыми”, крупными единицами и “экономно”, без лишней детализации; способность переключения с прямого на обратный ход мысли.

Говоря о математических способностях, следует выделять элементы математического мышления. К ним относятся инициативность (желание самому постигнуть проблему, стремление к самостоятельному поиску способов и средств решения задачи), гибкость и критичность ума (придумывание и применение нешаблонных, оригинальных, остроумных приемов решения задач и методов рассуждений с постоянной проверкой их правильности, строгости и практической ценности), волевые усилия, под которыми понимает “упорство и настойчивость, которые проявляются в преодолении трудностей, возникающих в процессе овладения математическими методами при решении задач”.

Для того чтобы понять, какие еще качества требуются для достижения успехов в математике, учеными анализировалась математическая деятельность: процесс решения задач, способы доказательств, логических рассуждений,

особенности математической памяти. Этот анализ привел к созданию различных вариантов структур математических способностей, сложных по своему компонентному составу. При этом мнения большинства исследователей сходились в одном: что нет, и не может быть единственной ярко выраженной математической способности - это совокупная характеристика, в которой отражаются особенности разных психических процессов: восприятия, мышления, памяти, воображения.

Среди наиболее важных компонентов математических способностей выделяются специфическая способность к обобщению математического материала, способность к пространственным представлениям, способность к отвлеченному мышлению. Некоторые исследователи выделяют также в качестве самостоятельного компонента математическую память на схемы рассуждений и доказательств, методы решения задач и способы подхода к ним. Одним из них является В.А. Крутецкий. Он так определяет математические способности: "Под способностями к изучению математики мы понимаем индивидуально-психологические особенности (прежде всего особенности умственной деятельности), отвечающие требованиям учебной математической деятельности и обуславливающие на прочих равных условиях успешность творческого овладения математикой как учебным предметом, в частности относительно быстрое, легкое и глубокое овладение знаниями, умениями и навыками в области математики".⁸. В своей работе мы, главным образом, будем опираться на исследования именно этого психолога, так как его исследования этой проблемы и на сегодняшний день являются самыми глобальными, а выводы наиболее экспериментально обоснованными. Итак, В.А. Крутецкий различает девять способностей (компонентов математических способностей):

- Способность к формализации математического материала, к отделению формы от содержания, абстрагированию от конкретных количественных отношений и пространственных форм и оперированию формальными структурами, структурами отношений и связей;

⁸ Крутецкий В. А. Основы педагогической психологии. М.: Просвещение, 1972. - 168 с.

- Способность обобщать математический материал, вычленять главное, отвлекаясь от несущественного, видеть общее во внешне различном;
- Способность к оперированию числовой и знаковой символикой;
- Способность к “последовательному, правильно расчлененному логическому рассуждению”, связанному с потребностью в доказательствах, обосновании, выводах;
- Способность сокращать процесс рассуждения, мыслить свернутыми структурами;
- Способность к обратимости мыслительного процесса (к переходу с прямого на обратный ход мысли);
- Гибкость мышления, способность к переключению от одной умственной операции к другой, свобода от сковывающего влияния шаблонов и трафаретов;
- Математическая память. Можно предположить, что ее характерные особенности также вытекают из особенностей математической науки, что это память на обобщения, формализованные структуры, логические схемы;
- Способность к пространственным представлениям, которая прямым образом связана с наличием такой отрасли математики, как геометрия.

У способных к математике учеников следующие особенности. Во-первых, расширяется компонент структуры математических способностей, называемый “обобщение математических понятий” и в единстве рассматриваются две противоположные тенденции мышления учащегося к обобщению и “сужению” математических понятий. В указанном компоненте возможно видеть отражение единства индуктивного и дедуктивного методов познания учащимися нового в математике. Мысление увлеченных математикой школьников отличается особой восприимчивостью к математическим контрастам, не связанными с предыдущими рассматриваемыми явлениями, не вытекающими из них, а иногда и вступающими в противоречие с ними. Указанная особенность математического поведения наиболее способных учащихся тесно связана с возникновением у них элементов диалектического мышления и вместе с ними служит большим стимулом, побуждающим учащихся к новым математическим

раздумьям, усиливает и укрепляет их великий интерес к математике, в том числе и особое увлечение способных учеников сложными математическими проблемами. Подлинное увлечение серьезными математическими задачами характерно только для учеников, влюбленных в математику и проявляющих повышенные способности к успешным занятиям ею. Этим учащимся свойственно стремление попробовать свои силы прежде всего на содержательных задачах, которые решали многие математики и решение которых до сих пор не найдено“. Таким образом, естественное влечение отдельных учащихся к наиболее трудным математическим задачам свидетельствует о склонности их к серьезной математической работе, о наличии у них способностей к успешным занятиям математикой. Отмечается и такая характерная особенность способных к математике учащихся, как переувлечение математической работой с невозможностью быстро выключиться из процесса математических размышлений. Как правило, для переключения на новую, не математическую работу увлеченным математикой учащимся требуется времени гораздо больше, чем ученикам, не отличающимся особой склонностью к такого рода занятиям. Одним из характерных признаков повышенных математических способностей учащихся и переходу их к зрелому математическому мышлению может считаться и относительно раннее понимание надобности аксиом как исходных истин при доказательствах. Доступное изучение аксиом и аксиоматического метода в значительной мере способствует ускорению развития дедуктивного мышления учащихся. Замечено также, что эстетическое чувство в математической работе у разных учащихся проявляется по-разному. По-разному различные ученики отвечают и на попытку воспитать и развить у них эстетическое чувство, соответствующее их математическому мышлению. Наиболее способных к математике учащихся отличает особый эстетический склад математического мышления. Он позволяет им сравнительно легко понимать некоторые теоретические тонкости в математике, улавливать безупречную логику и красоту математических рассуждений, фиксировать малейшую шероховатость, неточность в логическом

строе математических концепций. Самостоятельное устойчивое стремление к оригинальному, нешаблонному, изящному решению математической задачи, к гармоническому единству формальных и семантических компонентов решения задачи, блестящие догадки, иногда опережающие логические алгоритмы, порою трудно переложимые на язык символов, свидетельствуют о наличии в мышлении чувства хорошо развитого математического предвидения, являющегося одной из сторон эстетического мышления в математике. Повышенные эстетические эмоции при математическом размышлении присущи в первую очередь учащимся с высоко развитыми математическими способностями и совместно с эстетическим складом математического мышления могут служить существенным признаком наличия математических способностей у школьников. Следует отметить и сравнительно большую скорость продвижения способных учащихся в овладении математическими знаниями и повышенную быстроту решения математических задач. Как правило, у наиболее способных к математической работе учащихся скорость восприятия и усвоения новых знаний повышенная. Считая это качество с большой вероятностью одним из необходимых, хотя и далеко не достаточным условием наличия математических способностей, следует рассматривать это условие, как компонент их структуры, причем такой, по которому наиболее легка первоначальная ориентация в обнаружении наиболее способных к математике учеников. И, наконец, выделяется такой компонент структуры математических способностей, как характерные особенности памяти учащихся способных к математике. Наиболее способные к математике в процессе математической работы ориентируют свое мышление прежде всего на хорошее понимание познаваемого и только затем на запоминание его. При этом они стремятся как можно глубже осознать, понять не только отдельные математические факты, но и основные идеи, связывающие их друг с другом и остальным усвоенным ранее математическим материалом, четко определить логическое место новых познаваемых фактов в общей системе определенных математических знаний.

Помимо указанных компонентов математических способностей, которые можно и должно развивать, необходимо учитывать еще и то, что успешность осуществления математической деятельности является производным определенного сочетания качеств:

- Активного положительного отношения к математике, интереса к ней, стремления заниматься ею, переходящими на высоком уровне развития в страстную увлеченность.

- Ряда характерологических черт; прежде всего трудолюбия, организованности, самостоятельности, целеустремленности, настойчивости, а также устойчивых интеллектуальных качеств, чувства удовлетворения от напряженной умственной работы, радость творчества, открытия и так далее.

2. Методы контроля знаний учащихся.

Контроль знаний, умений и навыков учащихся является важной составной частью процесса обучения. Целью контроля является определение качества усвоения учащимися программного материала, диагностирование и корректирование их знаний и умений, воспитание ответственности к учебной работе. Для выяснения роли контроля в процессе обучения математике рассматривают его наиболее значимые функции: обучающую, диагностическую, прогностическую, развивающую, ориентирующую и воспитывающую.

Обучающая функция контроля заключается в совершенствовании знаний и умений, их систематизация.

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

Прогностическая функция контроля служит опережающей информацией об учебно-воспитательном процессе. В результате такого контроля получают основания для прогноза о ходе определенного отрезка учебного процесса:

достаточно ли сформированы конкретные знания, умения и навыки для усвоения последующей порции учебного материала.

Развивающая функция контроля состоит в стимулировании познавательной активности учащихся, в развитии их творческих сил и способностей.

Сущность ориентирующей функции контроля – в получении информации о степени достижения цели обучения отдельным учеником и классом в целом – на сколько усвоен и как глубоко изучен учебный материал.

Сущность воспитывающей функции заключается в воспитании у учащихся ответственного отношения к учению, дисциплины, аккуратности, честности.

Контроль должен быть целенаправленным, объективным, всесторонним, регулярным.

В соответствии с формами обучения на практике выделяются три формы контроля: индивидуальная, групповая и фронтальная.

При индивидуальном контроле каждый школьник получает свое задание, которое он должен выполнять без посторонней помощи. Эта форма целесообразна в том случае, если требуется выяснить индивидуальные знания, способности и возможности отдельных учащихся.

При групповом контроле класс временно делится на несколько групп (от 2 до 10 учащихся) и каждой группедается проверочное задание. В зависимости от цели контроля группам предлагаются одинаковые задания или дифференцированные (проверяют результаты письменно-графического задания, которое ученики выполняют по двое, или практического, выполняемого каждой четверкой учащихся, или проверяют точность, скорость и качество выполнения конкретного задания по звеньям). Групповую форму организации контроля применяют при повторении с целью обобщения и систематизации учебного материала, при выделении приемов и методов решения задач, при акцентировании внимания учащихся на наиболее рациональных способах выполнения заданий, на лучшем из вариантов

доказательства теоремы и т. п.

При фронтальном контроле задания предлагаются всему классу. В процессе этой проверки изучается правильность восприятия и понимания учебного материала, качество словесного, графического предметного оформления, степень закрепления в памяти.

Текущий контроль проводится в течение всего обучения, на каждом уроке, причем почти на каждом его этапе. Оценивание при текущем контроле оказывает огромное воспитательное воздействие. Объективная оценка может поддержать, подбодрить ученика, поспешно выставленная – задержать, затормозить.

При тематическом контроле выясняется усвоение учащимися основных положений темы. На основе результатов тематического контроля, включая результаты контрольной работы по теме, выставляются оценки за четверть, полугодие, учебный год.

Итоговый контроль носит более специализированный характер. Он проводится в форме экзаменов или годовых контрольных работ. На итоговых испытаниях проверяются знания по важнейшим разделам и темам курса или курсу в целом.

3. Формы контроля знаний учащихся на уроках математики в 3 классе.

В современном обучении процесс контроля знаний является многоцелевым. Контроль должен выявить, знают ли учащиеся фактический материал, умеют ли применять свои знания в различных ситуациях, могут ли осуществлять мыслительные операции, т. е. сравнивать и обобщать конкретные факты, делать общие заключения. Это дает возможность получать сведения, необходимые для успешного управления обучением, воспитанием и развитием учащихся.

В этой связи различают три типа контроля: внешний контроль учителя за деятельностью учащихся, взаимоконтроль и самоконтроль учащихся. Особенно

важным для развития учащихся является самоконтроль, потому что в этом случае учеником осознается правильность своих действий, обнаружение совершенных ошибок, анализ их и предупреждение в дальнейшем.

Исходя из вышесказанного, можно применять различные формы и методы контроля и оценки знаний учащихся. Приведем некоторые из них.

Устная контрольная работа.

Учащимся раздается 5 – 6 вариантов карточек, содержащих вопросы по пройденной теме. В течение 6 –8 минут учащиеся обдумывают устные ответы на вопросы. Затем вызывается один из учащихся, а его дополняют те, у кого карточки того же варианта. Этот способ позволяет повторить довольно быстро какую-то небольшую тему и оценить ее усвоение большим количеством учащихся.

Математический диктант.

Каждый ученик перегибает пополам четверть тетрадного листа. На верхней и нижней частях листов пишется фамилия и номер варианта. Ответы записываются на двух половинах. После окончания диктанта ученики сдают одну часть листа учителю. Сразу начинается проверка. Учитель просит одного из учеников назвать ответ и записывает его на доску (независимо от того, верен ли он). Остальные сигнализируют зеленым или красным сигналом, верен ли ответ. Выставленные учениками отметки ставятся в журнал (иногда выборочно можно перепроверить, так как один экземпляр есть у учителя).

Эту форму работы можно использовать как для контроля пройденного материала, так и для актуализации прежних знаний. В этом случае хорошо включить один из вопросов по еще не пройденному материалу. Обязательно поощрить того, кто даст на него правильный ответ. Остальным же отметки выставить по желанию.

Дифференцированная проверочная работа в младших классах.

Эту работу целесообразно проводить во время закрепления и обобщения пройденного. На доске записываются разноцветным мелом три варианта заданий различной степени сложности. Оценка “3” соответствует тексту,

записанному зеленым цветом, оценка “4” - синему, оценка “5” - красному. На стене рядом помещается колонка с фамилиями учащихся, а справа три колонки вариантов. В каждой колонке количество столбцов должно соответствовать количеству заданий. Ученики выполняют задания по выбору каждое на отдельном листочке. Как только пример решен, ученик подходит к учителю, который мгновенно определяет, правильное решение или нет. Если ответ правильный, учитель забирает листочек, а ученик закрашивает на стенде ту клеточку, которая соответствует его варианту и номеру задания. Если ответ неверен, ученик отправляется искать ошибку или выполнять задание более легкого варианта. К концу урока учитель, ориентируясь на закрашенные клеточки стендса, имеет представление о подготовке всего класса и каждого ученика в отдельности.

№	варианты		
	“3” зеленый	“4” синий	“5” красный
1	+	4 –	-4 – 1
2	1 –	(5 + 0. 3) - 1	(3. 7 – 4) + 1
3	1 + 5	0. 33: +	5 + 1. 05 :

Отгадывание математических кросснамберов.

Разгадывание кросснамберов следует предлагать учащимся для проверки их знаний по определенной теме. Предлагаемая карточка содержит кросснамбер, разгадать который можно, решив ряд задач. При этом работа интересна, нестандартна и не вызывает психического напряжения. В каждую клеточку вписывается по одной цифре. Правильность решения проверяется сразу:

цифры, стоящие при пересечении горизонтали и вертикали, должны совпадать.

Можно предложить учащимся составить кросснамбера на заданную тему.

№1. Действия с натуральными числами.

По горизонтали.

а) $36 \cdot 527$ м) $1000 - 38$ г) $48 \cdot 5$ н) $600 + 20 + 3$ е) $156 + 87$ о) $832 : 8$

и) 11^2 р) $43 \cdot 4$ к) $38 \cdot 2$ с) $6 + (5 \cdot 7 + 15 : 3) \cdot 500$

По вертикали.

а) $12386 - 12376$ ж) $6541 - 58 \cdot 41$ б) $5707680 : 6$ з) $9966 : 3$

в) $792 : 36$ и) $57 : 3$ г) $1130 + 1$ л) $7 \cdot 3 - 8$

д) $39 \cdot 68 + 1468$ п) $900 - 858$ р) $1000 : 20 - 34$

Ответы.

По горизонтали. а) 18972. г) 240. е) 243. и) 121. к) 131. м) 962. н) 623. о) 104. р) 132. с) 20006.

По вертикали. а) 10. б) 951280. в) 22. г) 2261. д) 4120. ж) 4163. з) 3322. и) 19. л) 13. п) 42. р) 16.

№2. Основные задачи на дроби.

По горизонтали.

б) Найдите $1/7$ от числа 280.

в) $1/9$ кг муки стоит 90 копеек. Сколько стоит 1кг муки?

По вертикали.

а) Найдите $3/4$ от числа 144.

г) $12/35$ числа равны 36.

Чему равно число?

Ответы.

По горизонтали. б) 40. в) 810. По вертикали. а) 108. г) 105.

№3. Задачи на проценты.

По горизонтали.

а) Сколько процентов составляет число 4 от числа 5?

б) Расстояние между пунктами А и В 90 км. 20% пути туристы проехали на автобусе. Сколько км туристы проехали на автобусе?

г) Найдите 15% от числа 400

По вертикали.

а) Найдите число, 10% которого составляют 84,1

в) 40% учащихся школы обучаются на “4” и “5”. Сколько учащихся в школе, если “хорошистов” 320 человек?

Ответы.

По горизонтали. а) 80. б) 18. г) 60.

По вертикали. а) 841. в) 800.

Зачетная форма организации контроля знаний учащихся.

На зачетном уроке сочетаются индивидуальная и групповая формы работы.

Перед зачетом можно провести самостоятельную работу, которая включает в себя как стандартные задания, так и более сложные, требующие применения теории в нестандартных ситуациях. Учащиеся, выполнившие самостоятельную работу на “отлично”, назначаются бригадирами. Класс разбивается на бригады по 5-7 человек в каждой, а внутри бригады на пары. Бригадир начинает опрашивать одну из пар своей бригады. Ученики, ответившие хорошо бригадиру, могут стать его помощниками и опрашивать другие пары бригады.

Основное преимущество бригадного способа зачета – четкая схема опроса: понятно кто и кого должен опрашивать. Кроме того, менее успевающие ученики имеют возможность прослушать отчет бригадира и одной-двух пар. При этом ученики опрашивают даже строже, чем учитель.

Перестройка преподавания математики, переход на новые программы и учебники предполагают также поиск новых эффективных педагогических методов.

Далее предлагается один прием, который не только позволяет учителю проверить, насколько школьники овладели изучаемым материалом, но также способствует повышению интереса учащихся к предмету. Применение этого приема на занятиях геометрии в 8 классе.

За 25-30 минут до конца урока учитель обращается к учащимся: “Сейчас мы проведем эксперимент. Прошу каждого из вас взять листок бумаги и разорвать его пополам. На каждом из двух получившихся листков напишите свою фамилию, а с левого края в столбик – номера от 1 до 9”.

Затем учитель дает каждому учащемуся карточку, на которой записаны девять вопросов по предмету. На эти вопросы надо ответить однозначно: “да” или “нет”, на обдумывание всех вопросов дается 15-20 минут, в зависимости от сложности работы. Каждый учащийся записывает ответы на одном из своих листков рядом с соответствующим номером. Затем учащиеся проверяют свои ответы и переписывают их из первого листка во второй, вторые листочки учитель собирает (первые листочки и карточки с вопросами остаются у школьников).

За девять правильных ответов – оценка 5, за семь или восемь – 4, за пять или шесть 3, в остальных случаях – 2.

Затем учитель сообщает классу, что все карточки – только двух вариантов, и быстро записывает на доске ответы к задачам каждого варианта. Учащиеся сравнивают свои ответы с записанными на доске и пишут на своих листочках рядом с правильным ответом знак “+”, а рядом с неправильным “-“.

В течение времени, оставшегося до конца урока, в классе проводится

обсуждение тех вопросов, которые вызвали затруднение.

Контрольные работы указанного типа целесообразно проводить при повторении целого раздела. Проведение работы не требует много времени, разбор задач проходит при большой активности учащихся. Те учащиеся, которые правильно ответили на все вопросы, вызываются к доске, чтобы обосновать свои ответы. В том случае, если ученик не может этого сделать, оценка за его работу снижается учителем.

Проанализировав итоги контрольной работы и выяснив число правильных и ошибочных ответов по каждому из предложенных в работе вопросов, учитель может получить достаточно ясную картину того, что плохо его ученикам, и соответственно внести корректизы в свою работу со всем классом или с отдельными учащимися.

Тестовые задания.

Отличие тестов от других видов контроля в объективности измерения результатов обучения, так как они зависят не от субъективного мнения преподавателя, а от объективных эмпирических критериев.

Достоинство: Главное достоинство тестовой проверки в скорости.

Недостатки: Если результатом своей работы учащийся представляет только номера ответа, учитель не видит хода решения – мыслительная деятельность учащегося и результат может быть только вероятностным. Гарантии наличия у учащегося знаний нет;

Тестовые задания удобно использовать при организации самостоятельной работы учащихся в режиме самоконтроля, при повторении учебного материала. Тесты с успехом можно использовать наряду с другими формами контроля, обеспечивая информацию по ряду качественных характеристик знаний и умений учащегося.

Виды тестов и функции теста

1. Тесты с однозначным выбором ответа. На каждое задание предлагается несколько вариантов ответа, из которых только один верный. В математике это обычно числовые ответы или ответы в координатной записи.

2. Тест с многозначным ответом. В варианты ответа может быть внесено более верного ответа, но в разных видах.

Либо среди ответов может не быть верных ответов. Тогда в результате каждому номеру заданий должны быть выставлены номера правильных ответов или прочерк.

3. Тесты на дополнение. В этих тестах задания оформляются с пропущенными словами или символами. Пропущенное место должно быть заполнено учащимися.

4. Тесты перекрестного выбора. В них предлагается сразу несколько заданий и несколько ответов к ним. Количество ответов рекомендуется планировать несколько больше, чем заданий. В результате учащийся должен предоставить цепочку двузначных чисел. Эти тесты также могут быть однозначными и многозначными.

5. Тесты идентификации. Аналогичны (4). В них используются графические объекты или аналитические описания.

Тесты 4 и 5 более сложные для работы учащихся, но и более достоверные.

В ходе их выполнения формируются навыки сравнения объектов, сопоставления, соотнесения, представления объекта в разных формах. Они более интересны для учащихся видами деятельности, для учителя – наполненностью содержания.

1. Равенства и неравенства

В таб. № 1 поставьте букву И там, где получается истинное высказывание, и букву L там, где ложное.

X	5	9	11	15
$17 - x = 8$				

В таб. № 2 поставьте букву И там, где получается истинное высказывание, и букву L там, где ложное.

Y	7	8	17	29
---	---	---	----	----

Y < 25				
--------	--	--	--	--

2. Уравнения и неравенства

Таблица № 3

X	1	2	3	4	6
$25 - 4x$					
$24 : x + 3$					

Заполните пустые места в таб. № 3. При каком X значение первого выражения

- а) больше значения второго
- б) меньше значения второго
- в) равно значению второго

Такие задания вызывают интерес у учащихся и способствуют формированию умения читать схемы и таблицы. Проверочные задачи в виде таблицы являются лишь одним из видов осуществления эффективной проверки. Проверка и учет знаний, умений и навыков учащихся – важные составные части учебного процесса.

Это основные средства, с помощью которых учитель устанавливает, как учащийся усваивает программный материал, продвигается в своем развитии. Умелое владение учителем различными формами контроля знаний учащихся способствует повышению заинтересованности учащихся в изучении предмета, предупреждает отставание, обеспечивает активную работу каждого учащегося.

5. Примеры контрольных уроков по математике в 3 классе начальной школы.

Урок контроля в 3-м классе по теме: "Контрольный урок по математике, русскому языку, обществознанию"

Тема: Контрольный урок по математике, русскому языку, обществознанию.

Программа: “Школа 2100”.

Цель: организовать контроль знаний учащихся по математике, русскому языку, обществознанию, используя разнообразные, разноуровневые и здоровьесберегающие виды контроля.

Педагогические технологии: технология сотрудничества.

Задачи:

образовательные: проверка ЗУНов учащихся по математике, русскому языку и обществознанию, выявление пробелов в знаниях, закрепление и повторение изученного;

развивающие: развитие внимания, восприятия, памяти, мышления, речи;

воспитательные: воспитание положительной Я-концепции, чувства товарищества;

социальные: формирование навыков работы в сотрудничестве, положительной учебной мотивации.

Ход урока:

1. Постановка задач урока.

– Сегодня, ребята, на одном уроке мы проверим знания по трём предметам: по обществознанию, математике и русскому языку. Будем работать не только индивидуально, но и в парах (группах). Девиз нашего урока:

+ “Помогая другим, учимся сами. Давайте попробуем!”

– Для начала нам необходимо настроиться на работу, помочь головному мозгу активизироваться. Сделаем разминку для пальчиков (катание карандаша на кончиках пальцев; “На пишущей машинке...”)

2. Контроль знаний по математике: “Разноуровневые задания” ([Приложение 1](#)).

Алгоритм проведения:

1. Подбираются задания разного уровня сложности; определяется их цветовая гамма (желтые, зеленые, голубые), количество баллов за правильно выполненное задание (1,2,3 балла).

2. На каждую парту предоставляется набор заданий. Задача учащихся –

определить для себя уровень заданий, произвести выбор карточек.

3. Время выполнения ограничено (15-20 минут).

4. После проверки и тщательного разбора, выполнение предыдущих заданий может оцениваться по более низким баллам, и наоборот.

– Перед вами задания трёх уровней сложности. Постарайтесь правильно оценить свои силы и выбрать те задания, которые у вас получатся, те, которые вам интересны, каждое задание на голубых карточках оцениваются в 3 балла. Задания на зеленых карточках оцениваются в 2 балла. Задания на желтых карточках – 1 балл.

Физминутка (“Хомка-хомячок”).

3. Контроль знаний по обществознанию: “Мнемотурнир” ([Приложение 2](#)).

Алгоритм проведения:

1. Сообщается организационный регламент.

2. Формируются подгруппы.

3. Задаются вопросы (письменно, устно).

4. Каждый обдумывает вопрос, ответы заносятся в таблицу (“Я”), проставляется степень уверенности в ответе.

5. После выполнения всех заданий, ответы обсуждаются в группе. Скорректированный ответ заносится в таблицу (“Группа”), проставляется степень уверенности.

6. Учителем сообщается правильный ответ, учащиеся записывают верный ответ в таблицу (“Эталон”).

7. Учащиеся выставляют итоговый балл.

– Возьмите таблицы для “Мнемотурнира”. Вы будете работать индивидуально и в парах. Сначала самостоятельно будете отвечать на поставленные вопросы. После каждого ответа не забывайте проставлять степень уверенности (0 – не уверен, 1 – сомневаюсь, 2 – уверен). Затем эти вопросы вы обсудите в парах. И тоже проставите степень уверенности. В заключении сопоставьте ответы с эталоном и определите свой результат, сделайте вывод.

Разминка для глаз (“Восьмёрка”, “Сова”).

4. Контроль знаний по русскому языку: “Взаимоконтроль” (“Учитель – Ученик”) ([Приложение 3](#)).

Алгоритм проведения:

1. Учащиеся составляют вопросы разного характера по пройденному материалу, заносят в таблицу (до урока, на предыдущем занятии, за определенное время).

2. Класс разбивается на учителей и учеников.

3. В течении заданного времени учителя опрашивают учеников по составленным вопросам, заносят результаты ответа в таблицу (+, +-,-+, -).

4. По истечении времени учащиеся меняются ролями (7-10 минут).

5. Выделяются наиболее активные участники процесса, грамотно сформулированные вопросы и задания, верность ответов.

– Сегодня вы попробуете себя в разных ролях: в роли “ученика” и в роли “учителя”. Каждый подготовил по 3 вопроса по русскому языку, по которым вы будете опрашивать своих “учеников”. Не забывайте результат заносить в таблицу. Результаты оценивайте объективно (+: правильный ответ, + -: имеются недочеты в ответе, -+: слабый ответ, -: ответ неверен). На опрос учащихся вам даётся 10 минут, затем меняемся ролями. Эксперты выделят самых активных учеников и учителей.

5. Подведение итога. Рефлексия.

– Ребята, как вы чувствовали себя во время контрольных работы? Почему?

– С какими трудностями вы сегодня столкнулись?

– Что вам удалось в работе?

– Какая работа вам больше понравилась? Почему?

– Какой вывод вы сегодня сделали для себя?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

В настоящее время возникли достаточно благоприятные условия для коренного улучшения постановки математического образования в начальной школе:

- 1) начальная школа из трехлетней преобразована в четырехлетнюю;
- 2) на изучение математики в первые четыре года выделяется 700 ч., т.е. почти 40 % всего времени, отводимого этому предмету за всю среднюю школу;
- 3) учителями начальной школы работает с каждым годом все большее число лиц, имеющих высшее образование;
- 4) возросли возможности лучшего обеспечения учителей и школьников учебно-наглядными пособиями, причем многие из них выпускаются в цветном исполнении.

Нет необходимости доказывать решающую роль начального обучения математике для развития интеллекта ученика вообще. Богатство базисных ассоциаций, обретаемых школьником за первые четыре года обучения, при правильной постановке дела становится главным условием самонаращивания знаний в последующие годы. Если этот запас исходных представлений и понятий, ходов мыслей, основных логических приемов будет неполон, негибок, обеднен, то при переходе в старшие классы школьники будут постоянно испытывать трудности, независимо от того, кто их будет учить дальше или по каким учебникам они будут учиться.

Как известно, начальная школа функционирует в нашей и других странах много веков, в то время как всеобщее среднее образование осуществляется лишь несколько десятилетий. Понятно отсюда, что теория и практика начального обучения гораздо богаче своими добрыми традициями, чем обучение в старших классах.

Драгоценные методические находки и обобщения по начальному обучению математике были сделаны еще Л. Н. Толстым, К. Д. Ушинским, С. И. Шохор-Троцким, В. Латышевым и другими методистами уже в прошлом веке.

Значительные результаты были получены в последние десятилетия по методике начальной математики в лабораториях Л. В. Занкова, А. С. Пчелко, а также в исследованиях по укрупнению дидактических единиц.

Многие годы единственной формой итогового контроля знаний, умений и навыков оставалась контрольная работа, при этом личностный рост ребенка оставался вне поля зрения педагога. Сегодня совершенствование учебного процесса требует развития и внедрения новых нетрадиционных форм обучения. Изменение форм обучения влечет за собой изменение в системе контроля. Она становится более гибкой, позволяющей, с одной стороны, организовывать контроль знаний, умений и навыков, а с другой стороны – находить возможность развития интеллектуальных и творческих способностей учащегося.

Нетрадиционные формы тематического контроля частично повторяют уже известное, но существенно отличаются учетом эмоционального состояния ученика, зачастую в игровой формой работы, более широкими возможностями развития памяти, внимания, мышления, воспитания каждой личности и коллектива в целом.

Такие задания вызывают интерес у учащихся и способствуют формированию умения читать схемы и таблицы. Проверочные задачи в виде таблицы являются лишь одним из видов осуществления эффективной проверки. Проверка и учет знаний, умений и навыков учащихся – важные составные части учебного процесса.

Это основные средства, с помощью которых учитель устанавливает, как учащийся усваивает программный материал, продвигается в своем развитии. Умелое владение учителем различными формами контроля знаний учащихся способствует повышению заинтересованности учащихся в изучении предмета, предупреждает отставание, обеспечивает активную работу каждого учащегося.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Каримов И.А. Наша цель: Свободная процветающая Родина. -Т.: Узбекистан, 1996 г. Т.2
2. Каримов И.А. Родина - священная для каждого. - Т.: Узбекистан, 1996 г. Т.3
3. Каримов И.А. По пути созидания.-Т.: Узбекистан, 1996 г. Т.4
4. Закон Республики Узбекистан «О национальной программе по подготовке кадров». - Учитель Узбекистана. 1997. №16
5. Закон Республики Узбекистан «Об образовании». - Народное слово, июль, 1997.
6. Аргинская И.И., Ивановская Е.А. Математика: Учебник для 3 класса четырехлетней начальной школы. - Самара. Федоров, 2000.
7. Абрамова О. Г. «Решение уравнений I класс»// Ж.Начальная школа. 1989, №9
8. Аммосова Н. В. Математические олимпиады школьников. //Ж.Начальная школа. 1995, №5
9. Бантова М. А. Методика преподавания математики в начальной школе.- М.: Просвещение, 1984.
10. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. Методика преподавания математики в начальных классах. - М.: Педагогика, 1984.
11. Виленкин Н. Я. Математика 4-5 классы. Теоретические основы. -М.: Просвещение, 1974.
12. Волкова С. Н. Задания развивающего характера в новом едином учебнике «Математика»//Ж. Начальная школа. 1997, №9
13. Глейзер Г. И. История математики в средней школе. М.: Просвещение, 1970. 14.Гонин Е.Г. Теоретическая арифметика. -М.: Учпедгиз, 1961.
15. Гончарова М. А. Развитие у детей математических представлений, воображения и мышления. Антал, 1995.
- 16.Давыдов В.В. Математика, 3 класс: Учебник для 4-летней начальной школы. - М.: Академия, 1998.
17. Давыдов В.В. Психическое развитие в младшем школьном возрасте. / Под ред. А.В. Петровского. - М.: Педагогика, 1973.
18. Депман И. Я. За страницами учебника математики». М.: Просвещение, 1989.
- 19.Зак А.З. Развитие умственных способностей младших школьников. -М.: Вагриус, 1994.
20. Ивашова О. А. Ошибки в порядке выполнения арифметических действий и пути их предупреждения//Ж. Начальная школа. 1988, №4
21. Ивашова О. А Изменение результатов арифметических действий при изменении их компонентов//Ж.Начальная школа. 2000, №3

КАФЕДРА МЕТОДИКИ НАЧАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

РЕЦЕНЗИЯ

Итоговые результаты курсовой работы

Методическая часть	Наглядные пособия	Литература	Оформление	Защита	Общий балл

Руководитель _____

