

Министерство образования и науки Республики Татарстан
ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) Федеральный Университет»
Институт психологии и образования

Математическое образование: от способностей к одаренности

**Сборник материалов
Всероссийской научно-практической конференции
19 сентября 2017 г.**

ISBN

УДК
ББК
В

Печатается по решению Научно-методического совета Института психологии и образования КФУ

Руководитель проекта: А.М. Калимуллин – директор Института психологии и образования КФУ, профессор, доктор исторических наук.

Составители:

Шайхелисламов Р. Ф., директор ПМЦПКиППРО ИПиО КФУ, профессор, доктор экономических наук, кандидат педагогических наук.

Кадырова Ф.З., старший преподаватель отделения общего образования ПМЦПКиППРО ИПиО КФУ, кандидат педагогических наук.

Хаирова И.В., доцент отделения дошкольного и начального образования ПМЦПКиППРО ИПиО КФУ, кандидат педагогических наук.

Шаехова Р.К., доцент отделения дошкольного и начального образования ПМЦПКиППРО ИПиО КФУ, кандидат педагогических наук.

Редакторы:

Шорина Т.В., специалист ПМЦПКиППРО ИПиО КФУ.

Ахмадиева М.Ю., специалист ПМЦПКиППРО ИПиО КФУ.

Математическое образование: от способностей к одаренности: Материалы Всероссийской научно-практической конференции.– Казань, 2017.

В сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции включены тезисы и доклады участников конференции, методические материалы, обобщающие инновационный опыт работы российских учителей математики с одаренными детьми.

Материалы издаются с сохранением авторской редакции.

СЕКЦИЯ 1. Организация взаимодействия педагогических работников дошкольного учреждения с семьей по выявлению, поддержке и развитию математической одаренности детей

СОЗДАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНОЙ РАЗВИВАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ОСНОВЕ ЭТНОИГРОТЕКИ

Л.В. Аргунова, старший воспитатель, отличник образования Республика Саха (Якутия), обладатель нагрудного знака «Династия педагогов Республика Саха (Якутия)»

С.М. Захарова, заведующая, Почетный работник общего образования РФ, отличник образования Республика Саха (Якутия), обладатель нагрудного знака «Династия педагогов Республика Саха (Якутия)»

Л.И. Поисеева, воспитатель, отличник образования Республика Саха (Якутия)

Девиз проекта

«Игра – это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребёнка вливается живительный поток представлений, понятий об окружающем мире.

Игра – это искра, зажигающая огонёк пытливости и любознательности».

В.А.Сухомлинский

Этноигротейка - это комплекс игр, система способов и средств обеспечения игровой деятельности детей.

- **Проблема проекта:** Игровая среда ДООУ не в полной мере обеспечивает формирование ключевых компетентностей у ребёнка.
- **Гипотеза проекта:** Если приспособить игротейку к потребностям и возрастным особенностям дошкольника, то возможно более эффективное и комплексное развитие ребёнка.

Актуальность нашего проекта: На сегодняшний день, не каждый родитель осознаёт, что ребёнок, играя, познаёт мир, забавляется, исследует границы дозволенного, открывает правила взаимодействия и присваивает социальный опыт. Родители не вовлекают детей в посильную совместную помощь по дому, предпочитая все делать сами.

Современный ребёнок все реже включен в отношения сотрудничества, взаимовыручки и партнерства.

Традиционные просветительские формы взаимодействия с семьей: собрания, лекции, консультации зачастую не привлекают родителей. Наиболее эффективным подходом становится опора на их собственный интерес, творческий потенциал, совместную деятельность с детьми. Этими проблемами обусловлена актуальность проекта.

Цель проекта: Создание этноигротеки, направленной на развитие сенсорики, логики, памяти, внимания, мелкой моторики пальчиков, повышение познавательной активности; привлечение родителей в образовательную деятельность ДОУ.

Задачи:

- Создать позитивный микросоциум, где каждый участник (взрослый и ребенок) может развить свои способности в процессе совместной деятельности; творчески организовать общение и игру.
- Способствовать развитию взаимопонимания между детьми и родителями.
- Привлечь к участию в реализации проекта педагогов-специалистов детского сада, родителей - для создания комфортных условий для ребенка и развивать педагогическую компетентность родителей.

Принципы:

- Принцип активности, возможности ее проявления и формирования у детей и взрослых путем их участия в создании игр.
- Принцип стабильности-динамичности, предусматривающий создание условий для изменения и созидания игр в соответствии со вкусами, настроениями.
- Принцип комплексирования и гибкого зонирования, позволяющий детям одновременно играть в разных зонах и не мешать друг другу.
- Принцип эмоциогенности, индивидуальной комфортности и эмоционального благополучия.
- Принцип эстетики.
- Принцип открытости-закрытости, т. е. готовность к изменениям, развитию.

Тип проекта - практико-ориентированный

Продолжительность проекта - долгосрочный

Участники проекта - Воспитанники, педагоги, родители.

Практическая значимость - проект способствует более успешному развитию навыков игрового общения взрослого с ребенком на разных этапах его развития.

Основная функция этноигротеки:

- создание условий, обеспечивающих развитие, обучение и воспитание детей с ярко выраженной познавательной активностью;
- развитие познавательных способностей и стимулирование развития познавательной активности детей, для обеспечения равных стартовых возможностей при поступлении детей в школу;

Создание на базе этноигротеки практико-консультативного центра для родителей: чьи дети посещают дошкольное образовательное учреждение, для родителей, чьи дети воспитываются в домашних условиях, включая детей с ограниченными возможностями здоровья.

Механизмы реализации проекта:

Реализация поставленных задач проходит в три этапа:

I этап – подготовительный;

II этап - практический;

III этап - итоговый.

I этап – подготовительный:

По работе с детьми:

- Диагностика игровой деятельности;
- Интервью детей «Как я люблю играть?».

По взаимодействию с родителями:

- Ознакомление с проектом родителей.
- Анкетирование родителей.
- Совместная деятельность.
- Информационные листы для родителей на тему «Памятка для родителей об игре», «Условия для развития игровой деятельности детей в семье»
- Папка-передвижка «Организация игровой деятельности детей»
- Подбор литературы в библиотеку для родителей «Играют дети», «Играем вместе с детьми».

По работе с педагогами:

- Изучение педагогической литературы.
- Обоснование актуальности темы, мотивация её выбора, определение цели и задач проекта, составление картотеки игр в ДОУ и семье.
- Планирование мероприятий по реализации проекта.
- Диагностика родительской анкеты на тему «Как мы играем с ребенком?»
- Проведение педагогического обследования (игровая деятельность дошкольников)
- Подборка консультативного материала для родителей.

II этап – практический.

По работе с детьми:

Совместная и самостоятельная игровая деятельность

Познание: составление описательных рассказов, рассказов по картине, из личного опыта; закрепление свойств и качеств материала (из какого материала сделана игрушка); беседы об игрушках и бережном отношении к ним; рассматривание альбомов «Моя семья», «Профессии», «Наша группа», «Игрушки нашего детства», «Игры и игрушки разных стран».

Чтение художественной литературы.

Продуктивная деятельность: изобразительная деятельность, конструирование, ручной труд, поделки из природного материала.

Труд: мытье игрушек, стирка кукольного белья.

По взаимодействию с родителями:

- Пополнение предметно - игровой среды ДОУ.
- Совместная игровая деятельность родителей и детей.

- Семинар – практикум «Игра в жизни наших детей». Демонстрации видеороликов с сюжетно-ролевыми играми детей. Вечерний факультатив для детей и родителей «Моя любимая игрушка», где папы, мамы и бабушки, дедушки знакомят детей со своими любимыми игрушками.

- Индивидуальные консультации, памятки, мастер – классы.

- Подбор литературы в библиотеку для родителей «Играют дети», «Играем вместе с детьми».

- Совместное творчество «Моя любимая игрушка».

- Подборка игр и игрушек к выставке «Карнавал игры».

- Встреча с интересным человеком (родителем, увлекающимся изготовлением поделок и игрушек из разных материалов).

По работе с педагогами:

- Организация образовательной, игровой деятельности.

- Организация этноигротeki, выставок, подготовка и проведение развлечения.

- Консультация «Организация сюжетной игры детей в детском саду»

- Подбор игр, игрового материала для совместных игр с родителями и детьми.

III этап – итоговый.

Проведение педагогического обследования. Анализ проделанной работы. Обобщение наработанного материала. Создание книги, иллюстрированной детьми «Моя любимая игрушка». Выставка детских рисунков. Обобщение опыта работы выпуском методички.

Сопоставление имеющихся результатов с прогнозируемыми. Презентация опыта работы по проекту. Создание видеоролика на тему «Как мы играем в детском саду».

На данном этапе нами создана этноигротeka по шести направлениям:

- «**Кэрэ эйгэтэ**»;

- **Игротека сюжетных игр «Оонньуу эйгэтэ»;**

- «**Өркөн өй**»;

- «**Айылбалыын алтыһыы**»;

- «**Чэгийн**»;

- «**Олонхо эйгэтэ**»;

- **Этноигротeka.**

Например: Панно «Времена года», («Айылбалыын алтыһыы»).

Панно предзначен для детей от 3-6 лет. В этой игре дети познают все времена года и знакомятся с явлениями природы на протяжении длительного времени.

Каждое время года имеет свою девочку:

- 1) Весна- Сааскылаана
- 2) Лето- Сайыына
- 3) Осень- Күһүнчээнэ
- 4) Кыһын- Хаарчаана.

Которые нужно прикреплять каждой времени года и можно проводить различные игры «Кто быстрее скажет», «Угадай какое время года».

Назначение: для детей 4-х и старше лет

Цель: Учить детей видеть и ценить красоту природы в разное время года, получая от этого эстетическое удовольствие.



Для развития сенсорных навыков - Конструктор «Балабан»



Дальнейшее развитие проекта:

- Создание игровой комнаты;
- Пополнение материалом развивающей среды в группах;
- Подбор иллюстраций, художественной, научной литературы по данной теме;
- Создание альбома «Моя семья» новыми разделами «Наши увлечения», «Больше всех с мамой (папой) мне нравится...»;
- Организация встречи с интересным человеком – раз в месяц;
- Создание этнических игр и игрушек;
- Создание авторских игрушек и игр;
- Создание музея ДОУ «Моя любимая игрушка»;
- Выпуск методической литературы по теме проекта.



с

РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ В ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, КАК СРЕДСТВО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

***Е.В. Бареева**, инструктор по физической культуре, МАДОУ «Детский сад № 398 комбинированного вида», г. Казань*

Многочисленными исследованиями установлено, что наиболее благоприятным периодом для развития способностей, является дошкольный возраст. Дошкольный возраст – это время всестороннего развития и формирования личности ребёнка. В этот период у детей происходит интенсивное физическое, психическое, а также познавательное, интеллектуальное развитие.

В Федеральном Государственном Образовательном Стандарте личностное развитие ребенка является приоритетным направлением. Формирование математических представлений является мощным средством интеллектуального развития дошкольника, его познавательных сил и творческих способностей. Способные или как ещё говорят «одаренные дети» – ценная, но хрупкая часть нашего общества, один из важнейших ресурсов. Они представляют собой культурный и научный потенциал общества, от них зависит, как будет развиваться наука, техника и культура в будущем.

Родителей и педагогов всегда волнует вопрос, как обеспечить полноценное развитие ребёнка в дошкольном возрасте, как правильно подготовить его к школе. Один из показателей интеллектуальной готовности ребёнка к школьному обучению - уровень развития математических способностей.

В настоящее время формированию элементарных математических представлений у дошкольников отводится важное место. Это вызвано целым рядом причин: обилием информации, получаемой ребенком, повышенным вниманием к компьютеризации, желанием сделать процесс обучения насыщенным, стремлением родителей в связи с этим, как можно раньше научить ребенка считать, решать задачи.

Как показывает практика дошкольного образования, на успешность обучения влияет не только содержание предлагаемого материала, но также форма его подачи, которая способна вызвать заинтересованность ребенка и увеличить его познавательную активность. Знания, данные детям в занимательной форме, усваиваются быстрее, прочнее и легче, чем те, которые представлены сухими заданиями. Мы знаем только игра, является для ребенка наиболее подходящей формой обучения. С помощью дидактических игр и заданий на смекалку, сообразительность, логических задач мы уточняем и закрепляем представления детей о числах, об отношениях между ними, о геометрических фигурах, временных и пространственных отношениях. Игровые ситуации с элементами соревнований, чтение отрывков

художественной литературы мотивируют детей и направляют их мыслительную активность на поиск способов решения поставленных задач. Мы ставим дошкольников в условия поиска, используя занимательную математику, пробуждаем интерес к победе, поэтому, дети стремятся быть быстрыми, находчивыми. Очень важно в дошкольном возрасте обучать детей математике, что способствует формированию и совершенствованию интеллектуальных способностей: логике мысли, рассуждений и действий, гибкости мыслительного процесса, смекалки и сообразительности, развитию творческого мышления.

Особенно в двигательной деятельности дети активнее воспринимают новые предметы, их свойства. Значит, не следует ограничивать занятия в детском саду каким-либо одним видом деятельности. Чем полнее информация, получаемая ребенком от своих органов чувств, тем успешнее и разностороннее его развитие.

В нашем детском саду мы организовали обучение детей математике вместе с физическим развитием: как можно больше наполнили математическим содержанием занятия по физкультуре; увеличили двигательную активность детей на занятиях по математике; совместили физическую и умственную нагрузку в ходе физкультурно-математических досугов и занятий-квестов. Во время всех физкультурных занятий дети встречаются с математическими отношениями: сравнивают предмет по величине и форме или узнают, где левая сторона, а где правая и т. д. Предлагая различные упражнения, мы не только даём им физическую нагрузку, но и обращаем внимание на разные математические отношения. Побуждаем детей использовать в речи специальные слова. Учим сравнивать предметы по величине (обручи, мячи, ленты и др.), побуждаем детей считать движения в процессе выполнения упражнений, предлагаем считать упражнения, определять, сколько раз его выполнил тот или иной ребенок, находить предметы указанной формы. Обязательно учим детей учитывать левую и правую стороны тела и предлагаем выполнить упражнения не по образцу, а по устному объяснению.

Стимулируем двигательную активность детей на занятиях - квестах, в ходе физкультурно-математических досугов и конкурсов, которые проводятся в подвижной форме и проходят в физкультурном или музыкальном зале, на участке во время прогулки. Такие занятия - квесты включают в себя ряд заданий, объединенных одной темой. Предлагаем детям в ходе квеста преодолевать различные препятствия, проявляя сообразительность, упражняясь в быстроте, ловкости, меткости и т. д. Квест - путешествие организуем по татарским и русским народным сказкам, наполняя сюжет сказок, различными заданиями математического характера.

На занятиях по математике организуем разнообразную двигательную активность, тем самым снимается утомление, активизируется память, мышление. Комплексные и интегрированные занятия организуем так, что дети не сидят за столами, а находятся в движении и через специальные задания

постигают математические отношения и свойства объектов окружающего мира. На занятиях такого вида обучение математике сочетается с движениями.

В.Т. Фоменко говорит, что, «интеграция двигательной и познавательной деятельности в форме физкультурных занятий выгодно отличается от других видов занятий, когда интеллектуальная деятельность протекает на фоне угнетения моторики».

Методика использования игровых приемов для закрепления активных математических знаний на интегрированных физкультурных занятиях заключается в построении физкультурного занятия таким образом, чтобы знания, полученные детьми на занятиях по математике, стали прочными в результате их практического использования.

Для того чтобы данные занятия были эффективными, при их проведении соблюдаем такие условия:

1. Создание мотивации и использования математических знаний на практике у дошкольников.

2. Благоприятная психологическая атмосфера и эмоциональный настрой (спокойная и доброжелательная речь воспитателя, обеспечение успешности для каждого ребенка).

3. Смена и чередование видов деятельности с учётом быстрой утомляемости детей.

4. Развивающий характер заданий.

5. Индивидуальный подход с учётом возрастных и психологических особенностей каждого ребёнка.

Я как инструктор по физкультуре, провожу интегрированные физкультурные занятия с игровыми приемами математического содержания, следующим образом: обсуждаю с воспитателем группы раздел математики, который изучен на занятии и нуждается в закреплении; подбираю игровые приемы, способствующие закреплению знаний, полученных на занятии ФЭМП, даю задания, но не сообщаю способа его решения. Справиться с решением поставленной задачи дети могут как самостоятельно, так и всей командой, они выдвигают свои идеи, обсуждают и находят общее решение. Выполняя такие упражнения, у детей активизируются полученные знания, развивается логика, формируется умение применять имеющиеся знания на практике. Помощь педагога осуществляется лишь в косвенной форме: одобрение шагов, которые предпринимают дети, в правильном направлении; напоминание об аналогичных упражнениях, которые выполнялись ранее; предложение не сдаваться, а подумать ещё и т.п. Методика использования игровых приемов для закрепления активных математических знаний на физкультурных занятиях заключается в построении физкультурного занятия таким образом, чтобы знания, полученные детьми на занятиях по математике, стали прочными в результате их практического использования. Что в конечном итоге приводит к: реализации потребности педагогов в практической интеграции образовательных областей; своевременному физическому, интеллектуальному

и социально-личностному развитию ребенка-дошкольника для успешной социализации в обществе; улучшение качества дошкольного образования; оказанию помощи родителям по вопросам воспитания и развития детей дошкольного возраста; повышение престижа детского сада; сокращению количества занятий, оптимизация психолого-педагогического процесса освоения воспитанниками образовательных областей, а также переносу знаний, умений и навыков детей из одной области в другую; вовлечению каждого ребенка в активный педагогический процесс; повышению психолого-педагогической культуры педагогов в области руководства двигательной и познавательной деятельности.

Литература:

1. Федеральный Государственный Образовательный Стандарт, 2013.
2. Шаехова Р.К. Сөөнеч-радность познания. - Казань: Магариф-Вакыт, 2016. -191с.
3. Асмолов А.Г. Психология личности. / А.Г. Асмолов. - М.: Просвещение, 1990.
4. Новикова В.П. Математика в детском саду. Сценарии занятий с детьми 3-4 лет. –М.: Мозаика-Синтез, 2015.-80с.
5. Перова М.П. Дидактические игры и упражнения по математике для детей дошкольного возраста / М.П. Перова. – М.: Просвещение, 1996. -67с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ ЛОГИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ

***Е.Е. Воробьева**, старший воспитатель, МБДОУ «Детский сад № 4»,
г. Чистополь, Республика Татарстан*
***С.В. Сафина**, старший воспитатель, МБДОУ «Детский сад № 28»,
г. Чистополь, Республика Татарстан*

Ребенок по своей природе – исследователь, экспериментатор. Его вопросы порой ставят в тупик неискушенных взрослых. Существует множество способов предоставить детям возможность самостоятельно открыть причину происходящего, однако надо помнить, что интеллектуальное развитие ребенка заключается не столько в количественном запасе знаний, сколько в уровне развития мыслительных процессов, в особенности детского мышления.

Одним их ведущих направлений развития ребенка дошкольного возраста на современном этапе является формирование элементарных математических представлений. Математическое образование уже в дошкольном возрасте способствует развитию креативного мышления, логической строгости и

алгоритмичности мышления, которые во многом определяют успешность и результативность деятельности ребёнка в познании мира вне и внутри себя.

Целенаправленная работа по развитию мыслительных процессов осуществляется на протяжении всего дошкольного детства. Но с течением времени изменились сами дошкольники, их возможности и интересы, а значит пришло время менять подходы к обучению детей. Возникла необходимость внедрения в практику новых технологий и использование современного развивающего дидактического материала.

Какие же современные технологии для логико-математического развития дошкольников нам необходимо выбрать и использовать в своей работе?

Как показывает практика, одной из наиболее эффективных технологий является проблемно-игровая технология. В основе лежит активный осознанный поиск ребенком способа достижения результата. Достоинство этой технологии состоит в освоении различных по степени сложности игровых действий, которые включают группировку, раскладывание, соотнесение, счет, измерение. При этом, следуя игре, ребенок трансформирует свой опыт, создает игровые ситуации, вносит новые познавательные задачи.

Задача педагога при использовании проблемно-игровой технологии заключается в обеспечении активности ребенка в деятельности. Активность ребенка достигается, прежде всего, через:

- Мотивацию (яркую, доступную, реально-жизненную);
- Выполнением ребенком интересных и в меру сложных действий;
- Выражение этих действий в речи;
- Проявление соответствующих эмоций;
- Использование экспериментирования, решение творческих задач, применение их в разных видах деятельности.

Следует отметить, что для развития умственных способностей ребенка существует неисчерпаемый арсенал логико-математических игр:

Опыт работы с дошкольниками показывает, что детям интересно не только содержание игрового материала, но и форма его подачи, которая способна вызвать заинтересованность детей и их познавательную активность. Поэтому в образовательный процесс игры включаются либо как отдельный элемент, либо же вплетаются в необычную игровую ситуацию, в которой есть элемент проблемности. Такие занятия проходят эмоционально и вызывают у детей неподдельный интерес.

При проведении логико-математических игр важно соблюдать 4 основных правила:

- обеспечивать ситуацию успеха т.е. создавать обстановку когда желание детей научиться чему бы то ни было возникает как бы само собой, а затем превращается в устойчивый познавательный интерес;
- материал преподносится так, что достигается единство основных постулатов: понятно, доступно, с удовольствием, результативно;

- игровая деятельность должна увлекать ребенка привлекательным замыслом игры, что позволяет не замечать того, что он учится сам и в игре он решает свою собственную задачу;

- "проблема планки". Высота планки требований, которые предъявляются к ребенку, должна быть хотя бы чуть-чуть, но выше его сегодняшних возможностей и способностей. Лучшего стимула к личностному росту еще никто не придумал.

С точки зрения наиболее эффективных средств используемых педагогами в работе является применение творческих задач, вопросов и ситуаций. Такие задачи помогают ребенку устанавливать разнообразные связи, выявлять причину по следствию, главное - ребенок начинает испытывать удовольствие от умственной работы. При этом надо помнить, что слишком простая задача ребенку неинтересна. Рекомендуется разделить все задачи на несколько уровней сложности и предлагать их по мере освоения ребенком задач предыдущего уровня

Взрослый может навести ребенка на решение задачи с помощью творческих вопросов. Например, нарисуй кошку, не рисуя ее. Вариантом выполнения этого задания является рисование части кошки, по которой можно догадаться о целом объекте (зависимость целого и части).

Или - Как нарисовать солнце, если карандаш умеет рисовать только квадраты? Последняя задача может быть решена через осознание структуры геометрических фигур. Можно предложить ребенку решать эту задачу практическим путем, накладывая квадрат на квадрат. На самом высоком уровне дети могут сами составлять творческие задачи и предлагать их сверстникам.

Особую ценность сегодня приобретает развитие способности самостоятельно и творчески мыслить. Очевидно, что научить ребенка этому можно лишь в ситуации, требующей осмысления. Таковой является проблемная ситуация — ситуация, с которой начинается процесс размышления. Процесс постановки и решения проблемной ситуации состоит из следующих этапов:

- постановки, формулирования проблемы;
- выдвижения предположений и гипотез;
- выбора, проверки, обоснования гипотез;
- подведения итогов, вывод.

В работе с детьми по **математическому развитию** наши педагоги **используют** учебно-методические пособия *«Игралочка»* и *«Раз-ступенька, два-ступенька»* (авторы: Петерсон Л. Г., Кочемасова Е. Е.)

В пособиях представлены игровые ситуации, в которых часто **используется постановка проблемы**. В индивидуальной работе с детьми **используем** рабочую тетрадь, которая помогает ребёнку научиться решать маленькие **математические проблемы**, делает путешествие его в мир чисел и фигур увлекательным и полезным.

Чтобы занятия проходили интересно и продуктивно, педагоги используют интересную методику - «Модель трех вопросов» Суть этой

методики такова – накануне изучения новой темы с детьми обсуждается, что они об этом знают, и что хотят узнать. Разговор ведется в форме познавательной беседы, и в итоге все вместе отвечаем на 3 вопроса:

- что я знаю?
- Что хочу узнать?
- Что надо сделать, чтобы узнать?

Все ответы, и идеи детей фиксируются наглядно, можно с помощью картинок, или схем, Получается своего рода наглядный план работы по теме. Заполненная таким образом модель трех вопросов вывешивается в фойе для вовлечения родителей в совместную поисковую деятельность, где они автоматически становятся участниками процесса образования и уже продолжают поиск информации дома - прочитают книгу, найдут иллюстрации, нарисуют, расскажут, посмотрят фильм и др.

Следует отметить, что Проблемные ситуации являются частью технологии ТРИЗ, в основе которой лежит не просто обучение детей математике, сколько открытие способов получения верного результата. Авторы ТРИЗ-технологии предлагают выделять проблемные ситуации из хорошо знакомых ребенку мультфильмов, художественных фильмов, учебного интернета, сказок, рассказов, сюжетных игр. По теории ТРИЗ нужно «обратить вред в пользу».

Ещё одна уникальная технология - эвристическая технология. Суть состоит в погружении ребенка в ситуацию первооткрывателя. Ребенку предлагается открыть неизвестное для него знание. Поэтому целью технологии является оказание помощи ребенку в открытии каналов общения с миром математики и осознание её особенностей.

В работе с детьми дошкольного возраста педагоги широко используют «Эвристические минутки», которые включают в себя задание на собственное творчество детей. например:

- изобрести свои, цифры, животных, , планету; придумать символ или знак для обозначения дня недели, месяца, года;-сочинить сказку, задачу, , загадку, - придумать образ ; «оживить» , числа, фигуры, определить цвета дней недели,
- изготовить, математическую фигуру, геометрический сад,

С детьми могут проводиться «Эвристические олимпиады» , конкурсы.

В нашем районе традиционными стали мини-олимпиады для дошкольников «Умники и умницы, «Супер-детки», «Мир сказки в конструкторах ЛЕГО», где дошкольники на муниципальном уровне решают интеллектуальные и творческие задачи действуя индивидуально или в команде.

В свете последних тенденций, большой популярностью среди молодежи и приемлемой для дошкольников является Квест-игра, которая создаёт условия для поддержки и развития детских интересов, способностей, и нацелена на развитие индивидуальности ребёнка, его самостоятельности, инициативности, поисковой активности. Образовательная деятельность в формате квест замечательно вписывается в концепцию, заданную ФГОС ДО. И

становится отличной возможностью для педагога и детей увлекательно и оригинально организовать жизнь в детском саду.

Квест – это командная игра. Идея игры проста – команды, перемещаясь по точкам, выполняют различные задания, но изюминка такой организации игровой деятельности состоит в том, что, выполнив одно задание, дети получают подсказку к выполнению следующего.

Представленные выше технологии активно используются педагогами Чистопольского муниципального района. А методическое сопровождение педагогов в рамках реализации инновационных технологий интеллектуального развития дошкольников обеспечивает Ресурсный центр «Я и мир», представителями которого мы являемся.

За время работы ресурсного центра создано единое методическое пространство для успешной работы педагогов с детьми в области интеллектуального развития детей дошкольного возраста, разработаны авторские дидактические и методические пособия, авторские программы, проекты, программы, издание газет, журналов, памяток, буклетов. Ежегодно проводятся практические семинары, мастер-классы, конкурсы, фестивали, публикации, создан единый банк данных о продуктах инновационной деятельности участников центра.

В ближайшее время мы планируем изучить и адаптировать для дошкольных учреждений технологию многомерных дидактических инструментов. Работа по составлению и прочтению логико-смысловых моделей значительно повысит технологическую компетентность и педагогов, и дошкольников, поможет снять противоречия между возрастающими требованиями к качеству занятий и недостаточной его оснащенностью дидактическими инструментами. Многомерная дидактическая технология - это технология самообразования и саморазвития, технология управления и индивидуализации процесса обучения.

Подводя итог всему вышесказанному, мы убеждены, что Математика начинается вовсе не со счета, что кажется очевидным, а с загадки, **проблемы**. Чтобы у дошкольника развивалось **творческое мышление**, чтобы он почувствовал удивление и любопытство, преодолел трудности и почувствовал свой маленький успех, необходимо выбрать методы средства, приемы, инновационные педагогические технологии, которые оптимально соответствуют поставленной цели развития логико-математических способностей детей дошкольного возраста.

Литература

1. Вербенец А.М. Освоение свойств и отношений предметов детьми пятого года жизни посредством моделирования. / Методические советы к программе «Детство». — СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2007.
2. Готовимся к аттестации: Методическое пособие для педагогов ДОУ. 2-е изд.- СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2005.

3. Давайте вместе поиграем: Методические советы по использованию дидактических игр с блоками и логическими фигурами. / Сост.: Н. О. Лелявина, Б. Б. Финкелынтейн.— СПб.: Корвет, 2001.
4. Давайте поиграем. / Под ред. А. А. Столяра. — М.: Просвещение, 1999.
5. Дошкольник изучает математику. Как и где? / Под ред. Т. Н. Ерофеевой.— М.: изд. дом «Воспитание дошкольника», 2002.
6. Математика до школы: Пособие для воспитателей детских садов и родителей. / Сост.: А. А. Смоленцева, О. В. Пустовойт, З. А. Михайлова, Р. Л. Непомнящая. — СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2006.
7. Математика — это интересно: Игровые ситуации для детей дошкольного возраста. Диагностика освоенности математических представлений. / Авт.-сост.: З. А. Михайлова, И.Н. Чеплашки-на.- СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2006.
8. Михайлова З.А. Активизация мыслительной деятельности ребенка в развивающих математических играх. / Игра и дошкольник. Развитие детей старшего дошкольного возраста в игровой деятельности.- СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2006.
9. Михайлова З. А. Игровые задачи для дошкольников.— СПб., ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2007.
10. Никитин Б. П. Ступеньки творчества, или Развивающие игры. — М.: Просвещение, 1989.
11. Носова Е.А., Непомнящая Р. Л. Логика и математика для дошкольников. - СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2006.
12. Полякова М. Н. Развитие творческой самостоятельности старших дошкольников в конструктивных играх. / Игра и дошкольник. Развитие детей старшего дошкольного возраста в игровой деятельности.— СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2006.

СӘЛӘТЛЕ БАЛАЛАР БЕЛӘН ЭШ - ЗАМАН ТАЛӘБЕ.

Г.Р. Галиәкбәрова, тәрбияче, Татарстан Республикасы Тәтеи муниципаль районы, Тәтеи шәһәре, «Миләшкәй» балалар бакчасы» муниципаль мәктәпкәчә белем бирү бюджет учреждениесе

Укыту өлкәсендә сәләтле балаларны табу һәм аларның эшчәнлеген үстерү хәзерге көндә төп бурычларның берсе булып тора. Тәрбияче баланың сәләтен никадәр иртәрәк күреп ала, үстерә, уңай шартлар тудыра, шул очракта гына көтелгән уңышларга ирешергә мөмкин, дип уйлыйм мин.

Сәләтле бала нинди була соң ул?

Педагоглар, галимнәр, психологлар еш кына кеше акылының бу үзенчәлеген төрлечә фаразлыйлар. Психолог - галим И.Дубровина фикеренчә,

сәләтле балалар өч категориягә бүленә. Аларның беренчесен – зыялылык сәләте кече яшътән үк ачылганнар (вундеркиндлар); икенчесен – аерым фәннәрне бик яхшы үзләштерүчеләр; өченчесен сәләтле билгеләре ачык сизелә торганнар тәшкил итә. Психологлар фикеренчә, билгеле бер яшътәге аңлылык дәрәжәсе акыл сәләтен билгеләргә хезмәт итә. Акыл үсүшенең югары темпы – сәләтле балага хас сыйфат.

Заман таләбе - баланың табигать тарафыннан бирелгән сәләтен үстереп, аны ижади шәхес итеп тәрбияләү.

Балаларның акыл үсеше, фикерләү дәрәжәсе, психик һәм рухи дөньясы төрле-төрле. Кемдер - интеллектуаль яктан, кемдер - эмоциональ яктан, кемдер физик яктан көчле, кайбер балаларда әхлакый-ихтыяри көч зуррак. Һәр балага шәхси якин килеп эшлэгәндә генә, аның үзенә генә хас булган үсеш дәрәжәсе үзенчәлекләрен, табигый мөмкинлекләрен билгеләргә һәм сәләтен ачарга мөмкин.

Сәләт, тумыштан килгән сыйфат буларак, үзенә юлны үзе ярып барырга мөмкин. Әмма шул ук вакытта тирә-юньдәге шартлар, мохит, тәрбия һәм укуыту барышында туган эмоциональ-психологик эшчәнлек, физик һәм интеллектуаль әзерлек баладагы сәләтнең үсешенә турыдан-туры тәэсир итә. Хәзерге заман шартларында сәләтле балалар белән эшләү системасы зур җаваплылык сорый. Ни өчен дигәндә, һәрбер кеше үзенең мөмкинлекләреннән, кызыксынуларынан чыгып, үзенә һөнәр сайлый, олы тормыш юлына аяк баса. Балалар бакчасында сәләтле балаларны ачыклау, югалтмыйча үстерү тәрбияче өлешенә төшә.

Гомумән, һәр уңышка ирешүнең сәләт-талант нәтижәсе генә түгел, ә тырышлык нәтижәсе икәннен беләбез.

Ә уңышка ничек ирешеп була соң?

Үзем эшлэгән төркемдәге балаларның математик сәләтләре турында әйтеп үтәсем килә. Математикага карата нык кызыксыну, күп белергә теләү хисләре белән янган укучылар бар. Аларның сәләтен тагын да үстерү, математикага карата кызыксыну максатыннан, мин балалар белән төрле юнәлештә эшләр алып барам.

Иң беренче булып әйтәсе килгәнем шул, гаилә һәм балалар бакчасының тыгыз элементдә эшләве беркем өчен дә яңалык түгел. Эшнең уңышы, беренче көннән һәр гаиләгә игътибар биреп, ижади якин килүдән тора.

Эш барышында заманча технологияләр кулланып эшләү ярдәмгә килә, чөнки алар укучыда өйрәнә торган фәнгә кызыксыну уята, аның танып - белү активлыгын үстерә һәм укучының ижади мөмкинлекләрен камилләштереп, белемнәрен тирәнәйтә, сәләтләрен ача. Мондый балалар белән эш түбәндәге формаларда алып барыла: бакчада тәрбияче һәм өйдә эти-әниләр белән берлектә биремнәр эшләү, консультацияләр уздыру, бәйгеләрдә катнашу, эти-әниләр белән берлектә дидактик уеннар ясау. Мин шуларның берничәсе белән таныштырып китәм.

ИКТ технологияләр кулланып ясалган дидактик уеннар:

«Әйдә санийбыз»



«Сана һәм чагыштыр»



Балаларның «Форум содействия одарённой молодёжи» бөтенроссия конкурсында катнашып алган сертификатлары:



Бу
дидактик

уенда минем аерым тукталасым килә. Күпфункцияле «Геометрик пирамида» уенын һәрдаим кулланыр өчен безгә ата-аналар ясады. Балалар бу уенны бик яратып уйныйлар. Геометрик фигураларны өйрәнгәндә безгә бик ярдәм итә.

Дидактик уен «Геометрик пирамида»

Бу дидактик уенны берничә вариантта уйнарга мөмкин.

Беренче вариант: «Бер төстәге фигураларны сайла»

Уенның бурычы: фигураларны төсләре буенча аерырга, бурычны катлауландырырга мөмкин: «Кем тизрәк жыйа?»

Икенче вариант: «Бер үк үлчәмдәге фигураларны сайла»

Уенның бурычы: фигураларны ике төркемгә бүлүгә: зурлар һәм кечкенәләр.

Өченче вариант: «Бер үк формадагы фигураларны сайла»



Уенның бурычы: фигураларны формаларына (төсе, саны) карап берлештерергә.

Эш тәҗрибәсе күрсәткәнчә, мәктәпкәчә яшътәге балалар арасында яшътәшләрәннән үсешенәң бик нык алга китүе белән аерылып торганнары була. Гадәттә, алар тәкъдим ителгән яңа материалны тиз үзләштереп алалар, яшътәшләре белмәгән вакыйга һәм проблемалардан хәбәрдар, ишеткән яисә укыганны тиз истә калдыралар, акыл хезмәте таләп иткән катлаулы мәсьәләләргә чагыштырмача җиңел хәл итәләр, күп сорау бирәләр, кызыксынучан булалар, үзенчәлекле, ягъни оригиналь фикер йөртәләр һәм көтелмәгән җаваплар тәкъдим итәләр, тиз төшенүчән, күзәтүчән булалар һәм барлык яңа төшенчәләргә отып алалар. Болар барысы да – сәләтле бала сыйфатлары.

Сүземне йомгаклап шуны әйтәсем килә: тырышып, үз эшенә чын күңелдән яратып, вакытыңны кызганмыйча эшләсәң, сәләтле балалар тагын да зур уңышларга ирешәчәк һәм калган укучылар арасында сәләтле балалар саны, һичшиксез, артачак.

Балаларда сәләтлелекне үстерү һәм тәрбияләү-сәләтне шәхесне тәрбияләү ул. Бу–заман таләбе.

Кулланылган әдәбият.

1. Хужиехмәтов Ә.Н. Тәрбия –мәңгелек фәлсәфә: югары һәм махсус урта уку йортлары өчен педагогикадан уку ярдәмлеге. – Казан. «Мәгариф» нәшрияты 2001 -20 б.
2. Хужиехмәтов Ә.Н. Тәрбия дәресләре: педагогик уку йортлары өчен ярдәмлек.- Казан. «Матбугат йорты» нәшрияты, 1998-40 б.

РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДОШКОЛЬНИКОВ

***Р.Г. Гараева**, старший воспитатель, МАДОУ «Детский сад № 398 комбинированного вида», Советский район, г. Казань, Республика Татарстан*

На рубеже двух тысячелетий в обществе назрела проблема в формировании свободной личности, способной самостоятельно решать возникающие проблемы, готовой к самореализации и творчеству. Все эти качества присущи так называемым «одаренным» детям.

Проблема воспитания и обучения одаренных детей не нова, но в настоящее время особенно актуальна, так как упущен вопрос раннего распознавания одаренности у детей.

Опираясь на труды С.Л. Рубинштейна и Б. М. Теплова в области психологии, в которых классифицированы понятия «способность»,

«одаренность» и «талант», принимая принцип подлинного гуманизма, заключающегося не в лозунге «всеобщей одаренности», а в уважении к уникальности каждой личности, к ее неповторимости, педагогический коллектив нашего детского сада вот уже с 2005 года целенаправленно работает над проблемой «Формирование интеллектуально-творческих способностей дошкольников», в условиях реализации программы «Одаренный ребенок» Л.А. Венгера.

Термин «одаренность» в наиболее употребительном его значении, подразумевает высокий уровень развития способностей, любых – общих и специальных. Для нас важен именно тот факт, что у некоторых детей уровень способностей значительно отличается от среднего.

Многое изменилось в образовании за последние годы: с одной стороны, кризис экономики образования, серьезнейшие проблемы бюджетного финансирования. С другой стороны – поразительный взлет творческой инициативы педагогов, появление интереснейших форм работы с детьми, ярких педагогических идей.

Для современного этапа развития общества характерны принципиально новые приоритеты в образовательной сфере, важнейшим из которых является повышение качества образования. В условиях новой образовательной политики, имеющей гуманистическую направленность, как в содержании образования, так и в формах и методах педагогической деятельности, требуются новые подходы к стратегии и тактике развития дошкольного образования.

Описание экспериментальной деятельности

Диагностический этап (Сентябрь 2006г.)

Анализ конкурентных преимуществ МАДОУ №398 и противоречий образовательного процесса.

Анализ состояния образовательной системы МАДОУ №398 позволил определить его основные преимущества:

- интеграцию основного и дополнительного образования;
- соответствие научно-методического обеспечения МАДОУ предъявляемым требованиям;
- компьютеризация образовательного процесса;
- медико–психологическое сопровождение образовательного процесса.

Прогностический этап. (Октябрь 2006г.)

На этом этапе в соответствии с темой определены:

Цель опытно-экспериментальной работы: обеспечение максимально благоприятных условий для раскрытия интеллектуально- творческого потенциала детей дошкольного возраста через использование инновационных технологий и интеграцию программы «Одаренный ребенок» Л.А. Венгера в образовательный процесс МАДОУ №398.

Задачи опытно - экспериментальной работы:

Формирование системы мотивации педагогического коллектива на активную творческую работу для выявления, поддержки и развития детей с ярко выраженными способностями, готовности педагогов к работе в инновационном режиме.

Определение механизмов и технологий, обеспечивающих эффективность, целостность, системность, преемственность процесса творческого образования, воспитания, развития детей.

Обеспечение эмоционального благополучия детей, сохранение и укрепление здоровья через оптимальную организацию педагогического и психологического процесса и режима работы МАДОУ №398.

Создание и подкрепление мотивации родителей детей с ярко выраженными способностями на объединение усилий по развитию интеллектуально-творческого потенциала детей.

Объект эксперимента – дети дошкольного образовательного учреждения МАДОУ «Детский сад №398».

Предмет опытно - экспериментальной работы – выраженные способности детей дошкольного возраста в различных видах деятельности.

Организационный этап. (Октябрь – ноябрь 2006г.)

Работа на данном этапе была направлена на:

1. Углубленное изучение педагогами специфики и основных направлений программы «Одаренный ребенок» Л. А. Венгера. Для этого был проведен семинар с приглашением специалистов.

2. Разработка нормативных документов опытно- экспериментальной работы: Положение об инновационной деятельности.

3. Разработка информационно-методических документов опытно-экспериментальной работы.

4. Распределение обязанностей по руководству, осуществлению и контролю за опытно – экспериментальной деятельностью.

Работа ДОУ в экспериментальном режиме обуславливает систематическое совершенствование содержания методов воспитания и обучения дошкольников, повышение квалификации педагогов, а также организацию психолого-педагогического просвещения родителей.

Стратегия развития нашего ДОУ определяется «Основной образовательной программой МАДОУ», которая базируется на специальной технологии с обязательным проведением анализа работы образовательного учреждения, сопоставления промежуточных и ожидаемых результатов деятельности на основе контрольных срезов, изучения социального заказа родителей и прогноза возможных изменений направления деятельности ДОУ. «Основная образовательная программа МАДОУ» согласована с отделом образования, специалистами (научным руководителем) и родителями. С принятием нового Закона об образовании и ФГОС ДО данная программа была дополнена: учтены требования ФГОС ДО, национально-региональный компонент, информационные технологии. Учитывая ФГОС ДО, занятия мы

рассматриваем как интересное дело, так как игровая деятельность в дошкольном возрасте, выступает как одна из форм образовательной деятельности. Игра является самой важной деятельностью дошколят, через которую мы – педагоги решаем все образовательные и воспитательные задачи.

При выборе приоритета в развитии воспитанников была проанализирована организация воспитательно-образовательной работы в учреждении. Особое внимание уделялось решению таких вопросов как: повышение квалификации педагогического состава; выбор программ, их взаимосвязь и возможность реализации на практике; обеспечение методической литературой, наглядным материалом; наличие предметно-развивающего пространства, позволяющего формировать интеллектуальный потенциал; участие администрации в осуществлении приоритета интеллектуального развития; взаимодействие со сторонними организациями (досуговые центры, музыкальные и художественные и спортивные школы); активное участие родителей и детей в поддержании приоритета. Для решения этого вопроса в нашем детском саду была создана развивающая среда: открыты кабинеты: по обучению детей математике, по обучению грамоте и логическому мышлению, по изо деятельности, педагога-психолога, учителя-логопеда, по татарскому языку.

Педагоги детского сада постоянно повышают свой образовательный уровень: из 37 педагогов – 29 имеют высшее профессиональное образование.

Так же наши педагоги работают над самообразованием: посещают проблемные курсы и участвуют в семинарах. Авторские курсы: «Обучение детей чтению и счету по методикам Н.А.Зайцева»; «От звука к букве» Колесникова Е.В.; «Занимательное музицирование с детьми» Тютюнникова Т.Э., «Обучение детей родному языку» Зарипова З.М.; «Игровой стретчинг дошкольников и младших школьников»; «Сказкотерапия» Смирнова Ю.В.; «Особенности работы с одарёнными детьми в современной системе дошкольного образования» (Российский образовательный центр «Дарование»); «Мы в ответе за всё живое, что есть на планете!» (Международная программа «Эко-Школы/Зелёный флаг»); «Комплексно-тематический принцип построения образовательного процесса в дошкольном образовании» (Международная научно-практическая конференция»).

Рациональное сочетание занятий и кружковой работы способствует организации воспитательно-образовательного процесса по подготовке детей к школе на более высоком уровне. В детском саду организованы кружки: «Раз-ступенька, два- ступенька»; «От А до Я»; «Звукоград»; «Весёлый язычок»; «АБВГД-ейка»; «Английский малышам»; «Цветик-семицветик»; «Умелые ручки»; «Шахматы»; «Каратэ»; Ритмопластика: «Прыг-скок»; «Детский фитнес»; «Художественная гимнастика».

Определяя основную цель нашего образовательного учреждения как всестороннее развитие личности ребенка, мы придаем особое значение развитию самостоятельности и инициативности каждого ребенка: его

способности активно познавать и творчески преобразовывать мир, проявлять свое отношение к нему, быть ответственным за свои действия и суждения.

Педагогическим коллективом детского сада были определены направления работы, позволяющие формировать и развивать, а также корректировать их отклонения в здоровье, развивать интеллектуальный потенциал воспитанников:

- создание картотеки дидактических игр по интеллектуальному развитию детей дошкольного возраста;
- разработка и внедрение игр-занятий с детьми младшего возраста по развитию моторики;
- экспериментальная работа в рамках деятельного метода;
- поиск эффективных средств и методов в работе с семьей;
- укрепление физического здоровья.

Практический этап. (Декабрь 2006г. – апрель 2009г.)

Направлен на проведение психолого-педагогических исследований по проблеме развития интеллектуально – творческих способностей дошкольников, обучение одаренных детей.

Работа с детьми включает: занятия по математике; занятия по обучению старших дошкольников грамоте и логическому мышлению; упражнения и игры на развитие интеллектуальной сферы во всех возрастных группах; занятия-досуги и игры на родном татарском языке, использование методов народной педагогики; интегрированные досуги и праздники (музыкальная деятельность с привлечением учителей музыкальной школы); занятия в изостудии. Развитие творчества и отображения действительного мира в рисунках.

Все это дало возможность в традиционно - педагогический процесс детского сада, внедрить парциальные программы и инновационные педагогические технологии: Примерная основная общеобразовательная Программа дошкольного образования: «От рождения до школы» Н.С.Веракса, «Сочет-радость познания» Р.К. Шаехова, Программа экологического образования «Наш дом –природа» Н.А. Рыжова.

«Юный эколог» С. Н. Николаева, «Воспитание экологической культуры в дошкольном детстве» С. Н. Николаева, «Основы безопасности детей дошкольного возраста» Р.Б. Стеркина, «Программа оздоровления детей в ДОУ» Л.П.Банников, «Веселая палитра» Е.В. Никулина, «Здоровьесберегающие технологии» И.В. Чупаха и др., «Здоровьеформирующее физическое развитие» И.К. Шелкова, «Физическая культура в дошкольном детстве» Н.В. Полтавцева, «Игралочка» Л.Г. Петерсон, Н.П. Холина, «От слова к букве» Е.В. Колесникова.

Всё, это говорит о том, что в период функционирования экспериментальной площадки на базе нашего детского сада у коллектива появилась определенная свобода действий в области творческих начинаний. Ведь педагогам, как правило, хочется творить не только в рамках интересов

конкретного исследования, каждый, пропуская цели и задачи эксперимента через себя, открывает и приобретает что-то свое.

Отсюда и участники, и дипломанты конкурсов авторских программ: Республиканский конкурс авторских программ и методик, 2012г.; Республиканский конкурс «Лучший методический кабинет», 2013г.; Республиканский конкурс «Создание условий для физического развития (спортзал и оборудование)», 2012г.; Республиканский конкурс «Создание предметно-развивающей среды в группах», 2013г.; Всероссийский конкурс «Основная образовательная программа в МАДОУ №398», Элита Российского образования», 2016г.; Республиканский конкурс «Лучшее обеспечение физкультурно-оздоровительной работы в ДОУ», 2012г; Всероссийский конкурс методических разработок «Современное образование: проблемы, задачи, перспективы», 2012г. Всё это способствовало развитию интеллектуального и физического здоровья детей.

За эти годы наш детский сад добился хороших результатов. В первую очередь улучшилось здоровье детей: пропуск одним ребёнком по болезни составил в 2015г. - 7,7; 2016г. - 7,5; 2017г. - 6,9. Изменилось качество подготовки детей к школе, чему имеются официальные подтверждения: 2013-2014г.г.: из 62 выпускников 57% имеют высокий уровень, 39%-средний уровень, 4%-низкий уровень; 2015-2016г.г.: из 68 выпускников 59% имеют высокий уровень, 40%-средний уровень, 1%-низкий уровень; 2016-2017г.г.: из 72 выпускников 61% имеют высокий уровень, 39%-средний уровень, 0%-низкий уровень.

Хороший уровень готовности детей к обучению в школе подтверждают и результаты мониторинга за успеваемостью выпускников детского сада.

Мониторинг результатов успеваемости выпускников:

Таблица 1

Год выпуска (учебный)	Кол-во выпускников	Поступили			Учатся в %		
		В массовые школы	В школы с углубленным изучением предмета	В татарские школы и классы	отлично	хорошо	удовлетворительно
2014-2015	62	32	19	11	14	40	8
2015-2016	68	32	25	11	19	42	7
2016-2017	72	30	28	14	22	45	5

Педагогическим коллективом использовались активные формы работы с родителями с целью ознакомления их с инновационной и опытно – экспериментальной деятельностью:

- Родительская гостиная программа «Одаренный ребенок» как современная педагогическая технология обучения и воспитания, направленная на развитие способностей дошкольников.

- Лекторий для родителей: «Роль семьи в развитии детского экспериментирования»

Таким образом, можно утверждать, что современные подходы к организации образовательной деятельности дошкольников способствуют формированию интеллектуальной культуры, креативности и самостоятельности.

В перспективе:

- разработка презентационных материалов, распространение опыта работы на

Российском и международном уровне;

- разработка новых педагогических целесообразных и дидактических обоснованных способов обучения и воспитания одаренных детей;
- методическое оформление инноваций, дающих возможность их массового использования,

- создание образовательных программ и технологий; обеспечивающих благоприятные условия для раннего выявления индивидуальных дарований, задатков, развития подрастающей личности.

Литература

1. Венгер Л.А. Программа «Одарённый ребёнок» (Основные положения). - Москва, 1995г. -46с.
2. Шаехова Р.К. Сёенеч-радость познания. - Казань: Магариф-Вакыт, 2016. -191с.
3. Токаева Т.Э. Программа физического развития детей 3-7 лет. - М.: ТЦ Сфера, 2016. -112с. Петерсон Л.Г., Холина Н.П. Игралочка. - Москва, 2003г.-102с. Колесникова Е.В. От слова к букве. - Москва, 1995г.- 56 с.
4. Шаехова Р.К. Раз - словечко, два – словечко. - Казань, 2000г.-36с.

СОЦИАЛЬ-ЭКОНОМИК ШАРТЛАРДА МӘКТӘПКӘЧӘ ТӘРБИЯ.

Гыйльманова Мөслимә Маликовна, Казан шәһәре Совет районы «Татар телендә тәрбия һәм белем бирүче 67 нче номерлы катнаш төрдәге балалар бакчасы» муниципаль автономияле мәктәпкәчә белем учреждениесы

Бүгенге заман баласы -мәктәпкәчә яшштәге бала-10 ел элек булган баладан бик нык аерыла.Заманың социокультура ситуациясе бала үзешендә зур роль уйный. Социокультура ситуациясенң хәзерге характеристикасы -ул бала өчен дөнъяның ачык булуы, бала аныңа, аның танып белүенә яраклы булуы, бала өчен информация чыганаclarының күп булуы (телевидения, интернет, уеннар, уенчыклар) тирә юнь турында, дөнъя турында белемне, мәгълүматны алу бала өчен бик ирекле булуы белән характерлана.

Ләкин бу дөнъяның, информация ачыклығының бала өчен тискәре ягы да бар. Бала өчен ачык булган информация чыганаclarының якын булуы үз артыннан шул ук информациянең агрессив ягын да тудыра. Шуңа күрә балалар бакчасында тәрбия һәм белем бирү процессын төзегәндә бу мәгълүматны да исәпкә алырга кирәк.

Социокультура ситуациясенң икенче аспекты-ул тирә -юнъ культурасының тотрыксызлыгы, культураның күптеллек белән катнашуы, буталуы. Бу буталчылык күп каршылыklar тудыра да, баланың психикасында проблема китереп чыгарырга мөмкин.

Тирә юннең авырлыгы,катлаулыгы технологик күзлектән караганда һәм тирә юннең тиз үзгәрүе үз артыннан бик зур начар эз калдыра. Нәкъ менә балага зурлар тарафыннан бирелергә тиеш булган белем һәм тәрбия чылбыры бозыла, өзелә. Без бала өчен бердәнбер информация чыганагы булудан туктыйбыз, чөнки ул аны башка чыганаclarдан һәм бик үк дөрес булмаган формада ала. Моннан тыш, тирә юннең катлаулы һәм тиз үзгәрүчәнлегә технологик планда хәзер безне балалар белән тигез булмаган жирлектә куя.

Без күп вакытта алар белән паралель,кайвакытта артта калып та яналыklarны өйрәнергә мәжбүр булабыз.Дөнъкүләм белемнәрне,математик юнәлешне бала информацийон чыганаclarдан ала.Балалар аларны тизрәк үзләштерә, чөнки аларның психикасы сыгылмалы. Шуңа күрә авторитар педагогикадан гуманистикага күчү кирәклегә ачыклана. Без баланың партнеры буларак аның дөнъяны танып белүдә юлдашы буларак барырга тиеш. Моннан тыш тирә- юннең тиз үзгәрүе -баланың танып белүендә яңа методология һәм ул методологиянең зур кешедән балага бирелүен теләп итә. Хәзер инде бала тарафыннан билгеле бер информацияне генә өйрәнелүе, билгеле бер белемнәрнең күләме актуаль түгел. Хәзер балаларда тирә- юннән үзләре мөстәкыйль белем табу остлыгын, белем алу осталыгын оештырырга кирәк.

Математика белән кызыксынган бала үзлегеннән өйрәнәп тә белем ала ала. Әмма зурлар ярдәме бик зур роль уйный. Сөз тәрбияләгән балалар арасында да бөек **Архимед, Пифагор** булырга мөмкин. Аларны ачу сезнең бурыч! Бала үскән, яшәгән культура кысаларында, без тирә- юнга карата мәжбүри атрибут дип санаган юнәлеш кыйммәтләрен балада өшәтә белергә кирәк. Дөньяның тиз үзгәрүе- бала үсешенң заманча социокультура ситуациясендә тагын бер аспект тудыра: бу- безгә хәм балаларга ишәлгән информациянең күплегә. Шушы информацияне араларга, квалификацияләргә, һәм икенче төргә бүлсә кирәклеге туа. Ә нәрсә кыйммәт, нәрсә мөһим? Билгеле максатка юнәлеш, таләпләр, баланың куркынычсызлыгына, әхлагына, тәртибенә юнәлдерелгән эш – бу мөһим. Бу тәрбия процессының характеристикасы.

Бала үсешенң социокультура ситуациясенң заманча соңгы аспект-ул тирә-юннең агрессиясе, һәм тиз үзгәрә торган шартларга яраклашу механизмының чикле булуы, сәламәтлек өчен начар факторларның барлыгы. Беренче планга балалар бакчасының төп буручын чыгарабыз- ул балаларның тормышын һәм сәламәтлеген саклау, шулай ук заманча белем бирүнең кирәкле нәрсәсе- **инклюзив белем бирү**. Балада үшенң организмына, сәламәтлегенә караш-кыйммәтләр әйбәргә булган караш формалаша. Бу шартлар **ФГОСт** да чагылыш таба. Мәктәпкәчә белем программасы баланы тирәлегендә зурлар һәм иптәшләре, эшчәнлекнең яшь үзгәрешләре нигезендә бала үсешенә шартлар тудыру, позитив социальләшүенә, шәхси үсешенә инициатив һәм ижади үсешенә юнәлдерелгән.

Нәрсә шартларында бу максат тормышка ашырыла

- баланың индивидуаль үзгәрешләре, яшь үзгәрешләрен исәпкә алып үсешенә яхшы шартлар булу һәр баланың үз үшенә капма каршы башка балаларга карата, зурларга, тирә-юнга карата субъект буларак ижади талантын, мөмкинлекләрен үстерү.

- рухи әхлакий һәм социокультура кыйммәтләре, җәмгыят нормалары, кешенең үз үшен тоту нормалары, гайлә нормалары нигезендә тәрбия һәм белем бирүне берләштерү

- шәхеснең культурасын формалаштыру, сәламәт яшәү кыйммәтләре, нормалары, аларның социаль әхлак, эстетик, интеллектуаль, физик сыйфатлары баланың мөстәкыйльлегенә, җаваплылыгы, инициатива белдерә алуы, укуга әзерлек формалаштыру

- баланың физиологик үзгәрешләренә туры килердәй социокультура тирәлегенә формалаштыру

- баланың социальләштерү, индивидуальләштерү шартлары системасын күрсәткән үстерелешле белем бирүне тудыру.

Бу бурычлар үшеннең хәрбер юнәлешенә чагыла:

Социаль – коммуникатив үсеш җәмгыяттә кабул ителгән мораль, әхлак кыйммәтләрен үзләштерүгә, мөстәкыйльлекне максатчанлыкны булдыруга социаль эмоциональ интеллектны үстерүгә, үз гайләнең балачакка тиешлегенә,

хезмәткә, иҗатка позитив караш формаштыруны, табигатьтә, социумда хәвеф-хәтерсез тотышыңа юнәлдерелгән.

Танып белү балаларның туган жире, туган ягы турында кызыксынауларын үстерү халкының социокультура кыйммәтләре турында, горейф гадәтләре, бәйрәм-йолалары турында кузаллавы. Жир шары табигать, башка илләр, башка халыклар турында кызыксынуны арттыруны күз алдында тоты.

Сөйләм үсешә аралашу чарасы буларак сөйләм белән идарә итү.

сәнгать әсәрләре(,табигать дөньясы сүз музыка рәсем)аңларга кабул итәргә әзерлекне үстерүне күз алдында тоты.

Физик үсеш сәламәт яшәү рәвешен.кыйммәтләрен,элементар хәрәкәт нормаларын кагыйдәләрен чыныктуры элементларын, файдалы сыйфатларны үстерүне үз әченә алы.Моннан тыш зурлар белән аралашуга таләпләр башка балалар белән аралашуга тпаләпләр ,дөньяга караш,башка кешеләргә ккараш үз үзәңә караш таләпләре дә бар.

Шулай итеп мәктәпкәчә белем системасында тәрбия процессы статусы торгызылды.Моннан тыш тәрбия процессына ,мәктәпкәчә үчреждениедә белем процессында зурырак урын бирелде.

РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ СКАЗКУ

***Ю.П. Долинина**, воспитатель, МБДОУ «Детский сад комбинированного вида № 18 «Аленький цветочек», г. Альметьевск, Альметьевский район, Республика Татарстан*

Мир детства невозможно представить без сказки, которая является универсальным средством в воспитании и развитии детей дошкольного возраста. Увлекательные фантастические истории и необычные персонажи помогают детям не только окунуться в мир волшебства, но и способствуют развитию у них творческого воображения, изобретательной смекалки, диалектического мышления, влияют на формирование нравственных качеств личности ребенка.

Как же сказка может влиять на формирование элементарных математических представлений и что особенно важно, способствовать развитию у дошкольников интереса к математическим знаниям? Дело в том, что в сказке много привлекательного: сюжет, герои и обязательный счастливый конец, которому так радуются дети. Поэтому особое внимание в своей работе по данному направлению я отвожу решению сказочных задач и придумыванию новых сказок с помощью специальных методов, таких как метод фантастической аналогии, «мозговой штурм», прием эмпатии и др.

Например, предлагаю детям выручить семерых козлят от Волка, спастись самому от Бабы Яги или злой колдуньи, придумать «Сказку Колобок наоборот»

или представить, что вместо большой репка выросла маленькой, измерить длину стола без помощи линейки. Вся эта работа включает в себя комплексность содержания и интеграцию разнообразных видов детской деятельности (игровую, речевую, рисование, конструирование и т.д.), что способствует раскрепощению образовательного процесса, помогает эмоционально насытить атмосферу обучения, позволяет успешно преодолевать учебно-дисциплинарные приемы и методы работы с детьми.

Знакомя детей с элементарными математическими представлениями, я часто использую литературные произведения, либо историю отдельного героя, наполняя его математическим содержанием. Стараюсь, чтобы занимательный материал соответствовал сюжету сказки, логически следовал из неё.

Например, путешествуя по сказке «Цветик-Семицветик», дети помогают девочке собрать лепестки цветка, которые унёс ветер. Одной ей, конечно, не справиться и ребята помогают Жене склеить вазу, составить игрушки на полку и т.д. Казалось, ничего общего с математикой, но на протяжении определённого времени дети, помогая сказочному персонажу, считают, сравнивают, моделируют, группируют.

В сюжете русской народной или авторской сказки герои сами находят выход из сложной ситуации, а использование приема эмпатии помогает ребенку представить себя на месте сказочного персонажа и выбрать собственное оригинальное решение. Но больше всего дети любят помогать героям, которые обратились к ним за помощью, так как не могут справиться с проблемами самостоятельно. В этом случае дети чувствуют свою значимость и выступают в роли волшебников, от которых зависит благополучный исход сказки.

Слушая сказку, дети хотят помочь героям преодолеть препятствия, с которыми они сталкиваются, невольно становясь соучастниками в происходящем и вовлекаясь в решение задач на логическое мышление и смекалку, где без математических знаний не обойтись. Умело подбирая сказки с занимательными историями можно наблюдать, как ребенок реализует свой умственный и творческий потенциал. Важно использовать несложные по восприятию, хорошо знакомые детям сказки, учитывая их возрастные особенности.

С помощью сказок дети легче усваивают временные отношения. Так, очутившись в сказке «Три медведя», определяют пространственное расположение предметов (справа, слева, впереди, сзади), а также сравнивают предметы мебели по высоте и длине. А использование метода «мозгового штурма» позволяет получить максимальное количество новых идей в минимальное время. Например, после просмотра мультфильм «38 попугаев», детям было дано задание узнать длину стола не используя измерительных приборов (линейки, метра). Разнообразные идеи и варианты, которые выдвигали дети были проанализированы с разных сторон. Была дана оценка

плюсов и минусов данного случая. После совместного обсуждения было принято решение взять в качестве мерки простой карандаш и узнать сколько раз он уместится в длину и ширину стола.

Закрепить представление о геометрических фигурах используя сюжет сказки «Три поросёнка», помогут задания: «В каком по форме домике будет комфортно жить поросёнкам?», «Постройте при помощи геометрических фигур домик поросёнкам».

По сказке «Цветик-Семицветик», при закреплении знания порядкового и количественного счёта, а также уравнивания количества предметов можно дать задание детям посчитать «Сколько игрушек у девочки Жени?», «На каком по счёту месте определённая игрушка». Затем, уже размещённые игрушки на полках, сравнить по количеству и определённым способом уравнивать их.

В сказке «Гуси – лебеди», по сюжету дети прячут героев под яблонькой, предварительно выполнив задание: «Составьте и решите задачу, про яблоки, которые висят на ветке и которые лежат на земле».

Регулярное использование в образовательной деятельности системы специально подобранных народных и авторских произведений, направленных на развитие познавательских способностей, расширяет математический кругозор дошкольников, позволяет им уверенно ориентироваться в простейших закономерностях окружающей их действительности и использовать математические знания в повседневной жизни.

Обучение математике не должно быть скучным для детей, ребёнок запоминает только то, что ему интересно. Дошкольник познаёт мир, на примерах взрослых и сказочных персонажей, т.е. через сказку. Помогая герою, ребёнок становится настойчивым, трудолюбивым, жаждущим знаний. Любая детская сказка может превратиться в интересное математическое приключение и запомниться надолго.

Литература

1. Агеева С.И. Обучение с увлечением. М., 1991.
2. Михайлова З.А. Литературный материал с математическим содержанием. Спб., 1993.
3. Смоленцева А.А. Математика до школы. Спб.: Акцидент, 1998.
4. Харченко А.Н. Математика для малышей. Краснодар: 1995.

ШАШКИ, ШАХМАТЫ, «СОНОР» В ЛОГИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ

Ю.П. Красман, воспитатель, МБДОУ детский сад «Теремок», г. Ленск, Республика Саха (Якутия)

Введение

В последние годы в дошкольном образовании постоянно происходят изменения (ФГТ, ФГОС), но неизменно остается одно, что в детском саду мы должны всесторонне развивать детей. Это необходимо для успешного обучения в школе и в дальнейшей жизни воспитанников. Но не смотря на все изменения в дошкольном возрасте, неизменным остается игра. Она имеет исключительное значение: игра для детей – это учеба, игра – это труд, игра – это серьезная форма воспитания. Игра всегда использовалась в обучении ребенка.

Совместные игры детей со взрослыми и детьми, выполнение интересных игровых заданий, яркое, красочное оформление игровых пособий делает пребывание ребенка в дошкольном учреждении радостным. Использование развивающих игр снимает излишнюю дидактичность обучения, вызывает интерес у детей, желание заниматься играми. Поэтому в детском саду мы особо выделили это направление работы, и в последние годы активно используем их в образовании воспитанников. Замечено, что более результативно будет, если игры используются не только в непосредственно-образовательной деятельности по формированию элементарно-математических представлений, но и в повседневной деятельности детей.

Сегодня я представлю вам опыт нашего детского сада по использованию интеллектуальных игр для развития логико – математического мышления. Мы не учим целенаправленно детей считать, решать арифметические задачи. Мы просто играем. Мы не используем ничего необычного. На помощь нам приходят известные всем с давних пор игры. Это шашки, шахматы, ДИП «Сонор». (динамическая игра преследования), разработанная профессором ЯГУ, доктором физико-математических наук Томским Григорием Васильевичем. Дети играют с удовольствием. А в процессе игры у детей развиваются устойчивое внимание, выдержка, исполнительность, инициатива. Детям кажется, что они просто играют. А в это время развивается логическое мышление, умение планировать каждый ход, соблюдать правила игры; формируются познавательный интерес, мотивация к обучению.

Как я уже сказала, что мы не используем эти игры только на занятиях, а играем в течение всего дня. Все игры доступны детям. Проводятся групповые занятия, по подгруппам, и, конечно, всегда нужно проводить индивидуальную работу с детьми. Ведь каждый ребенок воспринимает и усваивает логико-математический материал по-своему. Самостоятельная деятельность под руководством педагога, проходящая индивидуально, группой дает возможность обеспечить оптимальный темп развития каждому ребенку, учитывая его

интересы, склонности, способности, особенности. Стараемся заинтересовать игрой каждого ребенка, при этом не заставляя, а придумывая разные формы игровой деятельности. Почему для развития логик-математического мышления мы выбрали именно эти игры?

Как сказал Рауль Капабланка: «Шахматы – нечто большее, чем просто игра. Для умственной работы шахматы значат тоже, что спорт для физического совершенствования...»

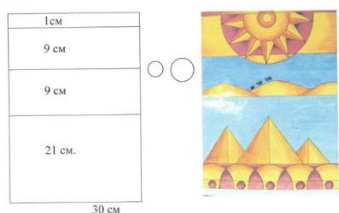
Шашки – «тренажер» для тех, кто желает научиться мыслить логически. Работу начинаем со средней группы, для этого на каждую игру составлено планирование. Оно не соблюдается строго, это не образовательная деятельность. Для планирования мы используем авторские программы: «Шахматы» И.Г. Сухина. Для этого мы выезжали на курсы института развития образования и повышения квалификации в город Якутск, где прослушали курс лекций профессора Сухина и получили необходимую методическую литературу. Для игр в шашки нам очень помог журнал «Обруч», который выпустил авторскую программу В.Н. Сидорычева «Русские шашки для дошкольников». Ну и конечно игра ДИП «Сонор», которую мы считаем своей национальной игрой. Очень много книг, пособий, выпущено институтом развития образования Якутска. Было проведено много курсов, выставок, турниров, которые помогли освоить нам эту игру.

Шашки, шахматы уже известны давно, а я хочу представить вам игру, которая очень нравится нашим детям, педагогам, родителям. Речь пойдет об игре «Сонор», с удивительно простыми правилами. В нее могут играть дети с 4 лет.

Название «Сонор» происходит от якутского охотничьего термина. Существует много вариантов игры, суть состоит в том, что в ней один преследователь и пять убегающих. Правила «Сонор» настолько естественны, что их можно объяснить за одну минуту:

- «убегающие стремятся достигнуть противоположной стороны, до поимки»;
- «преследователь ловит убегающего при прикосновении фишек»;
- «для перемещения фишки достаточно поставить вплотную к нему резервную фишку»;
- «каждая фишка убегающего дает по одному баллу на каждой из линий».

Есть настольные варианты игры, где на поле передвигаются фигуры.



Обязательно должно быть поле, разделенное на части и фишки.

Работая по календарно-тематическому планированию, мы часто используем такой вариант игры. Например, тема «Космос».



Еще есть подвижный вариант игры «Соно́р». Дети сами изображают персонажей игры.

Направлена она на физическое развитие и интеллектуальное.

На наш взгляд самый сложный вариант – это графический.

В графическом варианте игры «Соно́р» партия проходит на листке школьной тетради в клетку внутри прямоугольника высотой в 40 и шириной в 30 клеток. На расстоянии в 1, 10 и 19 клеток от верхнего края игрового поля проведены прямые линии. «Убегающий» при достижении каждой из этих линий получает по одному баллу.

Цель игры та же: Пять убегающих пытаются перейти на противоположную сторону прямоугольного игрового поля. Преследователь находится в начале игры в середине противоположной к «убегающим» стороны и стремится их поймать как можно дальше от своей стороны.

Первыми ходят убегающие. Путь каждого из пяти убегающих изображается следующим образом. Круг 1 касается нижнего края игрового поля, круг 2 соприкасается с кругом 1 и т.д. каждый убегающий делает ход и ход должен быть пронумерован. Таким образом, путь убегающего представляет непрерывную цепочку из звеньев. Возможности игры безграничны. Сначала «Соно́р» используется в игре, помогает осваивать числа и различные понятия геометрии. Постепенно приходит время, когда ребенок начинает анализировать сыгранные партии для улучшения уровня своей игры.

В прошлом году у нас был первый выпуск детей, с которыми мы играли в эти игры на протяжении нескольких лет. Результаты нас порадовали.

Наша воспитанница стала победителем районного турнира по шашкам и приняла участие в республиканском фестивале интеллектуальных игр «Интеллектуальное будущее Якутии». Вебер Полина участвовала в Республиканском чемпионате по русским шашкам в конкурсе «Мини- мисс и мини-мистер шашек» среди детей дошкольного возраста.

По итогам трех туров она удостоилась звания «Мини-мисс шашек».

Сотников Арсений победитель городского турнира ДИП «Соно́р», также принял участие в Республиканском турнире по ДИП «Соно́р» и стал победителем в номинации «Мистер Интеллект».

Алентей Лиза приняла участие во 2 республиканской шахматной олимпиаде И. Г. Сухина среди дошкольников.

Тагоева Омина приняла участие в 1 республиканской шахматной олимпиаде И.Г. Сухина среди дошкольников. Также приняла участие в районном турнире по ДИП «Сонор» и стала победителем.

Дети летали в столицу нашего города Якутск, это очень далеко, мы переживали, но справились. Сейчас эти дети успешно учатся в школе, активно участвуют в мероприятиях, олимпиадах, конкурсах. От учителей мы получаем благодарности. Это очень познавательные игры для эрудированных людей, они способствуют гимнастике ума, формированию культуры мышления, становлению характера. Игры доступны людям разного возраста, приобщение к ним не зависит от национальности, вероисповедания, материального положения, политических взглядов. Для себя наш коллектив решил, что мы будем продолжать работу в этом направлении и добьемся еще лучших результатов.

Информацию о нашей работе вы можете посмотреть на сайте: teremoklensk.ucoz.ru

Литература

И.Г. Сухин программы курса «Шахматы школе». Обнинск: Духовное возрождение, 2010.

И.Г. Сухин шахматы, первый год, или учусь и учу: пособие для учителя. – Обнинск: Духовное возрождение, 2011.

Игровая технология ЖИПТО в республике Саха (Якутия): пути развития: сборник статей/ М-во образования Респ. Саха (Якутия), АОУ РС(Я) ДПО «Ин-т развития образования и повышения квалификации им. С.Н.Донского-II» - ЯКУТСК, 2013.

Проект «Одаренный ребенок» в Якутии под редакцией Т. С. Комаровой. Москва – Якутск, 2017.

РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ С ПОМОЩЬЮ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

М.Н. Леванова, воспитатель, МБДОУ «Детский сад комбинированного вида № 18 «Аленький цветочек», г. Альметьевск, Альметьевский район, Республика Татарстан

Известно, что многие дети испытывают затруднения при усвоении математических знаний. «Математика всегда остаётся для учеников работой», - утверждал почти полтора века назад Д.И. Писарев. С тех пор восприятие математики мало изменилось. Математика продолжает оставаться наиболее трудоёмким учебным предметом в школе. Об этом говорят и родители, и учителя, и сами ученики.

Дошкольники же не знают, что математика трудная дисциплина. И не должны узнать об этом никогда. Задача, стоящая перед педагогом дошкольного учреждения существенно отличается от задачи учителя школы: она состоит не в передаче тех или иных математических знаний и навыков, а в приобщении детей к материалу, дающему пищу воображению, затрагивающему не только чисто интеллектуальную, но и эмоциональную сферу ребёнка. Задача педагога дошкольного учреждения - дать ребёнку почувствовать, что он сможет понять, усвоить не только частные понятия, но и общие закономерности. А главное познать радость при преодолении трудностей.

Практика обучения показала, что на успешность обучения математике влияет не только содержание предлагаемого материала, но и форма подачи, которая способна (или не способна) вызвать заинтересованность и познавательную активность детей.

При усвоении математических знаний дети быстро теряют интерес к учебе, к самому предмету – математике. Зная, что успех зависит во многом от желания ребенка учиться, познавать, его необходимо заинтересовать. А самое интересное – это познавательно-исследовательская деятельность посредством использования игрового занимательного материала. Задачи, задачи – шутки, ребусы, кроссворды, головоломки, дидактические игры и упражнения помогают детям быстрее усваивать большой объем знаний. Они развивают умственные способности детей, которые необходимы для успешного обучения в школе: память, образное и логическое мышление, творческие способности, фантазию, воображение, конструктивное мышление.

Занимательность математическому материалу придают игровые элементы, содержащиеся в каждой задаче, логическом упражнении, развлечении, будь то шахматы или самая элементарная головоломка, например, необычность постановки вопроса: «Как с помощью двух палочек сложить на столе квадрат?» - заставляет ребенка задуматься и в поисках ответа втянуться в игру воображения.

Из всего многообразия занимательного математического материала в дошкольном возрасте наибольшее применение находят дидактические игры. Основное назначение их – обеспечить упражняемость детей в различении, выделении, назывании множеств предметов, чисел, геометрических фигур, направлений и т.д. В дидактических играх есть возможность формировать новые знания, знакомить детей со способами действий. Каждая из игр решает конкретную задачу совершенствования математических (количественных, пространственных, временных) представлений детей.

Все дидактические игры я разделила для себя на несколько групп:

1. Игры с цифрами и числами.
2. Игры путешествие во времени.
3. Игры на ориентировку в пространстве.
4. Игры с геометрическими фигурами.
5. Игры на логическое мышление.

1. Игры с цифрами и числами.

Обучая детей счету в прямом и обратном порядке, добиваюсь от них правильного использования как количественных, так и порядковых числительных. Используя сказочный сюжет и дидактические игры, познакомила детей с образованием всех чисел в пределах 10, путем сравнения равных и неравных групп предметов. Используя игры, учу детей преобразовывать равенство в неравенство и наоборот – неравенство в равенство. Играя в такие дидактические игры как: «Какой цифры не стало?», «Сколько?», «Путаница?», «Исправь ошибку», «Убираем цифры», «Назови соседей», дети научились свободно оперировать числами и сопровождать словами свои действия. Игра «Считай, не ошибись» помогает усвоению порядка следования чисел натурального ряда в прямом и обратном счете. В игре используется мяч. Для подкрепления порядкового счета помогают таблицы, со сказочными героями: «Репка», «Заюшкина избушка», «Колобок» и т.д.

2. Игры путешествие во времени.

В старшей группе я познакомила детей с днями недели. Объяснила, что каждый день недели имеет свое название. Для того чтобы дети лучше запоминали название дней недели, я обозначала их кружочком разного цвета. Наблюдение проводили несколько недель, обозначая кружочками каждый день. Это я сделала специально для того, чтобы дети смогли самостоятельно сделать вывод, что последовательность дней недели неизменна. Я использую также такие игры в путешествии во времени как: «Живая неделя», «Назови пропущенное слово», «Назови скорее», «Дни недели», «Круглый год», «Двенадцать месяцев», «Логико малыш». Для закрепления частей суток использую карточки для каждого ребенка с картинками частей суток.

3. Игры на ориентировку в пространстве.

Пространственные представления детей постоянно расширяются и закрепляются в процессе всех видов деятельности. Дети овладевают пространственными представлениями: слева, справа, сверху, внизу, впереди, сзади, далеко, близко. Я поставила перед собой задачу научить детей ориентироваться в специально созданных пространственных ситуациях и определять свое место по заданному условию. Дети свободно выполняют задания типа: встань так, чтобы справа от тебя был стул, а сзади - стол. Сядь так, чтобы впереди тебя сидела Таня, а сзади – Ваня. При помощи дидактических игр и упражнений дети овладевают умением определять словом положение того или иного предмета по отношению к другому: справа от куклы стоит заяц, слева от куклы – пирамида и т.д. Существует множество игр и упражнений, способствующих развитию пространственных ориентировок у детей: «Найди игрушку», «Найди похожую», «Расскажи про свой узор», «Мастерская ковров», «Художник», «Путешествие по комнате», «Схемы». Играя с детьми, я заметила, что дети стали хорошо справляться со всеми

заданиями, стали употреблять слова для обозначения положения предметов на листе бумаги и на столе.

4. Игры с геометрическими фигурами.

Для закрепления знаний о форме геометрических фигур с целью повторения материала средней группы, предлагала детям узнать в окружающих предметах форму круга, треугольника, квадрата. С целью закрепления знаний о геометрических фигурах проводила игры «Лото», «Цвет и форма», «Найди такой же узор», «Сложи квадрат», «Подбери по форме», «Кто больше назовет», «Чудесный мешочек». Дидактическую игру «Геометрическая мозаика» использую на занятиях и в свободное время, с целью закрепления знаний о геометрических фигурах, с целью развития внимания, воображения у детей. Дети из геометрических фигур составляют фигуры человека, животных. Дети анализируют фигуры, находят сходства и различия в решении конструктивного замысла.

5. Игры на логическое мышление.

В дошкольном возрасте у детей начинают формироваться элементы логического мышления, т.е. формируется умение рассуждать, делать свои умозаключения. Существует множество игр и упражнений, которые влияют на развитие творческих способностей детей, так как они оказывают действие на воображение и способствуют развитию нестандартного мышления у детей. На сегодняшний день популярностью пользуются такие игры, как «Логические блоки Дьенеша», «Цветные счетные палочки Кюизенера», «Уникуб», «Сложи узор».

Блоки Дьенеша – универсальный дидактический материал, позволяющий успешно реализовать задачи познавательного развития детей. Основная цель использования дидактического материала: научить решать логические задачи на разбиение по свойствам, ознакомить детей с геометрическими фигурами и формой предметов, размером, усвоение элементарных навыков алгоритмической культуры мышления, развитие познавательных процессов восприятия памяти, внимания, воображения, развитие творческих способностей. Наши любимые игры: «Кодовый замок» или «Третий лишний», «Найди клад» или «Куда спрятался щенок», «Подбери по цвету», «Автотрасса (Построй дорожку)».

Счетные палочки Кюизенера являются многофункциональным математическим пособием, которое позволяет "через руки" ребенка формировать понятие числовой последовательности, состава числа, отношений «больше – меньше», «право – лево», «между», «длиннее», «выше» и многое другое. Набор способствует развитию детского творчества, развития фантазии и воображения, познавательной активности, мелкой моторики, наглядно-действенного мышления, внимания, пространственного ориентирования, восприятия, комбинаторных и конструкторских способностей. На начальном этапе занятий палочки Кюизенера используются мной как игровой материал. Дети играют с ними, как с обычными кубиками, палочками,

конструктором, по ходу игр и занятий, знакомясь с цветами, размерами и формами. На втором этапе палочки уже выступают как пособие для маленьких математиков. И тут дети учатся постигать законы загадочного мира чисел и других математических понятий.

Игра «Сложи узор» состоит из 16 одинаковых кубиков. Все 6 граней каждого кубика окрашены различно, в 4 цвета. Это позволяет составлять из них 1, 2, 3 и даже 4 - цветные узоры в громадном количестве вариантов. Эти узоры напоминают контуры различных предметов, картин, которым дети любят давать названия. В игре с кубиками дети выполняют три разных вида заданий. Сначала учатся по узору - заданиям складывать точно такой же узор из кубиков. Затем ставят обратную задачу: глядя на кубики, сделать рисунок узора, который они образуют. И наконец, третье - придумывать новые узоры из 9 или 16 кубиков, каких еще нет в книге, т.е. выполнить уже творческую работу.

Используя разное число кубиков и разную не только по цвету, но и по форме (квадраты и треугольники) окраску кубиков, можно изменять сложность заданий в необыкновенно широком диапазоне. В этой игре хорошо развивается способность детей к анализу и синтезу, этим важным мыслительным операциям, используемым почти во всякой интеллектуальной деятельности.

Уникуб - это еще одна игра для детей с кубиками. Кубики из этой игры предназначены для создания у ребенка представления о трехмерном пространстве. Развитие пространственного мышления позволит ребенку в будущем овладевать черчением, стереометрией, начертательной геометрией. Широкий диапазон заданий "Уникуба" может использоваться как игра для детей от 2-х до 15-ти лет. Игра дает огромные возможности для развития детей. Ребенок может анализировать закономерности окраски кубиков. Первое впечатление - нет одинаково окрашенных кубиков, все двадцать семь кубиков разные, хотя использованы всего три цвета, а граней у кубика шесть. Потом оказывается, что кроме единственных есть и восемь триад, по числу граней каждого цвета, но есть ли они и по взаимному расположению? Игра учит четкости, внимательности, точности, аккуратности.

Заключение.

Обучение математике детей дошкольного возраста немыслимо без использования занимательных игр, задач, развлечений.

Целенаправленная, систематическая работа с детьми по использованию игрового занимательного материала показала, что дети успешно овладели основами математики, научились считать, складывать, вычитать, более того – решать разного рода логические задачи. Дети стали наиболее самостоятельны, наблюдательны, находчивы, сообразительны.

Литература

1. Васильева Н.Н. Развивающие игры для дошкольников. Яр.: Академия развития, 2000. – 204с.

2. Казанцева Я.Э. Математика с улыбкой. Яр.: Академия развития, 1998. – 191с.
3. Никитин Б.П. Развивающие игры. М.: Педагогика, 1981. – 120с.
4. Панова Е.Н. Дидактические игры – занятия в ДОУ. Воронеж: ЧП Лакоценин С.С., 2007. – 96с.
5. Юзбекова Е.А. Ступеньки творчества (Место игры в интеллектуальном развитии дошкольника). М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2006. – 128с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОРСКИХ ИГР С РЕГИОНАЛЬНЫМ КОМПОНЕНТОМ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ «О ВЕЛИЧИНЕ ПРЕДМЕТОВ» У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА

***Е.В. Лысина**, старший воспитатель, МБДОУ «Детский сад «Искорка», г. Ленск, Республика Саха (Якутия)*

Математические представления «о величине предметов» необходимы в практической жизни каждого человека и их сформированность является условием успешного обучения ребенка.

У детей четвертого года жизни величина предметов воспринимается как объем предмета, не выделяется его длина, ширина, высота. В словарном запасе обычно присутствуют слова «большой - маленький». Часто отсутствуют термины, характеризующие различные параметры величины: «длинный - короткий», «широкий - узкий», «высокий - низкий».

Щербакова Екатерина Иосифовна указывает, что «Основная форма обучения детей младшего дошкольного возраста элементам математики - индивидуальные занятия, а главный метод - дидактические игры».

Она также отмечает последовательность ознакомления детей с представлением величины предметов: длина – ширина – высота – толщина – величина.

Дидактические игры для формирования представлений о величине предметов, дают положительные результаты при условии планомерности их проведения. Учитывая возрастные особенности, при организации дидактических игр детей от 3-х до 4-х лет. С этой целью был разработан перспективный план проведения дидактических игр в младшей группе (Таблица 1).

В план вошли игры в разных вариантах, с постепенным их усложнением по формированию представлений о длине предмета, о ширине предмета, о высоте предмета, о толщине предмета и о величине предмета в целом.

Перспективный план проведения дидактических игр в младшей группе.

Таблица 1

Дата	Название игры	Цель игры
------	---------------	-----------

16.01.17 г. понедельник	«Лесные жители»	Развивать наблюдательность, внимание, представления детей о понятиях: длинный, короткий
17.01.17 г. вторник	«Заячий хвост»	Развивать наблюдательность, внимание, представления детей о понятиях: длинный – короткий, длиннее – короче
18.01.17 г. среда	«Лесная путаница»	Развивать наблюдательность, внимание, представления детей о понятиях: длинный – короткий, длиннее – короче, один — много
19.01.17 г. четверг	«Проделки волшебника»	Развивать наблюдательность, внимание, представления детей о понятиях: длинный – короткий, длиннее – короче, одинаковой длины
20.01.17 г. пятница	«Лекарство»	Развивать наблюдательность, внимание, представления детей о понятиях: широкая, узкая
23.01.17 г. понедельник	«Угощение»	Развивать наблюдательность, внимание, представления детей о понятиях: широкая, узкая, шире, уже
24.01.17 г. вторник	«Расставим баночки на полочках»	Развивать наблюдательность, внимание, представления детей о понятиях: широкая, узкая, шире, уже, одинаковые по ширине
25.01.17 г. среда	«Помощь бабушке»	Развивать наблюдательность, внимание, представления детей о понятиях: широкая, узкая, шире, уже, одинаковые по ширине
26.01.17 г. четверг	«Цветок для друга»	Развивать наблюдательность, внимание, представления детей о понятиях: высокий, низкий
27.01.17 г. пятница	«Цветы поставим в вазу»	Развивать наблюдательность, внимание, представления детей о понятиях: высокий – низкий, выше - ниже
30.01.17 г. понедельник	«Бабочка и цветы»	Развивать наблюдательность, внимание, представления детей о понятиях: высокий – низкий, выше – ниже, один – много
31.01.17 г. вторник	«Цветы для мамы и сестренки»	Развивать наблюдательность, внимание, представления детей о понятиях: высокий, низкий, выше - ниже, одинаковые по высоте
01.02.17 г. среда	«Обними дерево»	Развивать наблюдательность, внимание, представления детей о понятиях: толстый, тонкий
02.02.17 г. четверг	«Какое дерево»	Развивать наблюдательность, внимание, представления детей о понятиях: толстый, тонкий, толще, тоньше
03.02.17 г. пятница	«Найди дерево»	Развивать наблюдательность, внимание, представления детей о понятиях: толстый, тонкий, толще, тоньше, один, много
06.02.17 г. понедельник	«Сравни деревья»	Развивать наблюдательность, внимание, представления детей о понятиях: толстый, тонкий, толще, тоньше, одинаковые по толщине
07.02.17 г. вторник	«Чтение книжки зайцу»	Развивать представления детей о понятиях: большое, маленькое. Развивать наблюдательность, внимание.
08.02.17 г. среда	«Потеряшки в книге»	Развивать представления детей о понятиях: большое, маленькое, больше, меньше
09.02.17 г. четверг	«Ира все путает»	Развивать представления детей о понятиях: большое, маленькое, больше, меньше, один, много
10.02.17 г.	«Найди	Развивать представления детей о понятиях: большое,

пятница	одинаковые по размеру»	маленькое, больше, меньше, равные по величине
---------	------------------------	---

Разрабатывая игры для детей младшей группы по формированию представлений о величине предметов. Использовался региональный компонент, что бы сформировать знания о живой и неживой природе Ленского района.

Так как, идея воспитания патриотизма и гражданственности, приобретая все большее общественное значение, становятся задачей государственной важности. Необходимо вести работу по формированию у ребенка чувства любви к Родине, воспитания у него эмоционально-положительного отношения к тем местам, где он родился и живет; развивать умение видеть и понимать красоту окружающей жизни; желание узнать больше об особенностях природы и истории родного края. Реализация регионального компонента является важнейшей составляющей современного образования, использование которого направлено на формирование первоначальных представлений об особенностях родного края.

Исходя из особенностей представлений о величине предметов у детей четвертого года жизни, игры проводятся в определенной последовательности: знакомство с величиной как пространственным признаком; знакомство с различными параметрами величины предметов; сравнение двух предметов по одному признаку на глаз, приложением и наложением.

Дидактическое пособие «Лес»

Игра состоит из игрового поля «Лес», плоскостных животных оленя, медведя, зайца, волка, лисы и их хвостов.

Дидактическая задача. Развивать внимание, память, мышление представления детей о понятиях: длинный – короткий, длиннее – короче и одинаковой длинны. Активизация словаря.

Игровые правила: Ребёнок находит все хвосты. Определяет какой хвост из них короче (рисунок 1), какие длиннее и какие одинаковые по длине. Потом находит все длинные хвосты и из них определяет, какой хвост короче, а какой длиннее. Сравнение длинны хвостов способом наложения. Результат сравнения обозначает словами: длинный – короткий, длиннее – короче, одинаковые по длине.



Рисунок 1

Дидактическое пособие «Полки в кладовочке»

Игровой материал: игровое поле «Полки», четыре плоскостные банки, разной ширины и этикетки к ним малина, брусника, земляника и красная смородина.

Дидактическая задача. Развивать внимание, память, мышление представления детей о понятиях: широкая, узкая, шире, уже и одинаковой ширины. Активизация словаря.

Игровые правила: Ребенок вставляет этикетки от варенья в банки рисунок 2, измеряет банки способом наложения обозначая измерения словами «широкая — узкая», «шире — уже», «одинаковые по ширине».



Рисунок 2

Дидактическое пособие «Поляна с цветами»

Игровой материал: игровое поле «Трава», ваза, бабочка, цветы: ромашка, подснежник, одуванчик и колокольчик.

Дидактическая задача: Развивать наблюдательность, внимание, представления детей о понятиях: высокий, низкий, выше - ниже, одинаковые по высоте.

Игровые правила: Ребёнок определяет высоту цветов (рисунок 3), сравнивает их способом приложения. Величину и результаты сравнения обозначает словами: «высокий — низкий», «выше - ниже», «одинаковые по высоте».



Рисунок 3

Дидактическое пособие «Большой - маленький»

Игровой материал: Книга «Большой — маленький»

Дидактическая задача: Ребёнок определяет размер предметов на глаз. Сравнение предметов на глаз, способом приложения и наложения. Результат сравнения обозначает словами: большой, маленький, больше, меньше, одинаковые по размеру.

Цель: Развивать представления детей о понятиях: большое, маленькое. Развивать наблюдательность, внимание.

Использование таких игр создаёт положительно эмоциональный фон в процессе развития у детей 4-го года жизни и является эффективным средством формирования представлений о величине предметов.

Литература

1. Блехер Ф.Н. Дидактические игры и дидактические материалы. – М., 1948. – 58 с.
2. Дубровиной И. В. Практикум по возрастной и педагогической психологии// Под ред– М.: 2001. – 225 с
3. Козлова С. А., Куликова Т. А. К 59 Дошкольная педагогика: Учеб.пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений. - 3-е изд., исправ. и доп. - М.: Издательский центр «Академия», 2001. - 416 с. 13с.
4. Щербакова Е.И. Методика обучения математике в детском саду [Текст]: учеб.пособие для студентов дошк. отд-ний и фак. сред. пед. учеб. заведений / Е. И. Щербакова. - М.: AcademiA, 1998. - 272 с.

РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ПОСРЕДСТВОМ РАЗВИВАЮЩЕЙ ПРЕДМЕТНО- ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ ДО

***И.А. Молчанова**, воспитатель квалификационной категории, МБДОУ Детский сада «Чебурашка», г. Ленск, Муниципального образования Ленский район, Республики Саха (Якутия),*

Математика дает огромные возможности для развития познавательных способностей, которые являются базой для формирования математического мышления в перспективе, а сформированность такого мышления – гарантия для успешного усвоения математического содержания в дальнейшем.

Обучение математике детей дошкольного возраста невозможно без использования дидактических игр. Их использование хорошо помогает восприятию материала и потому ребенок принимает активное участие в познавательном процессе.

Математическое развитие ребенка - это не только умение дошкольника считать и решать арифметические задачи, это и развитие способности видеть в окружающем мире отношения, зависимости, оперировать предметами, знаками, символами. Наша задача - развивать эти способности, дать возможность

маленькому человеку познавать мир на каждом этапе его взросления. Это действительно реально, если правильно, грамотно организовать окружающую (развивающую) среду ребенка.

Основной неотъемлемой частью развивающей среды являются игры, способствующие развитию интеллектуальных и творческих способностей ребенка. «Без игры нет, и не может быть полноценного умственного развития. Игра - это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребенка вливается живительный поток представлений, понятий. Игра - это искра, зажигающая огонки пытливости и любознательности», - писал выдающийся педагог В. А. Сухомлинский.

Вопрос организации предметно-развивающей среды ДООУ на сегодняшний день стоит особо актуально. Это связано с введением нового Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) к структуре основной общеобразовательной программы дошкольного образования.

Развивающая предметная среда - это совокупность природных, социальных и культурных предметных средств, удовлетворяющих потребности актуального, ближайшего и перспективного развития ребенка, становления его творческих способностей, обеспечивающих разнообразие деятельности.

Уголок математики - это специально отведённое, тематически оснащённое играми, пособиями и материалами и определённым образом художественно оформленное место. Организовать его можно, используя обычные предметы детской мебели: стол, шкаф, стеллаж, обеспечив свободный доступ детей к находящимся там материалам. Этим самым детям предоставляется возможность выбирать интересующую их игру, пособие математического содержания и играть индивидуально или совместно с другими детьми, небольшой подгруппой.

Важным условием в организации развивающей среды я считаю отбор педагогом игр, игрушек, игрового оборудования. Насыщение предметно-развивающей среды должно быть разумным. Игры должны соответствовать возрасту детей и задачам, которые решаются на данном этапе. Полки не должны захламливаться избыточным материалом. Педагогу необходимо своевременно изменять предметно-игровую среду за счет новых атрибутов, игр, игрушек, игрового оборудования в соответствии с новым содержанием игр. Конечно же, важна и доступность содержания предметно-развивающей среды для детей: игры, игрушки, различные игровые атрибуты должны располагаться не выше вытянутой руки ребенка.

При создании математического уголка я постаралась наглядно отразить те направления ФЭМП (знакомство с величиной, количеством, ориентировка в пространстве, временем, формой) через использование тематических кукол.

Созданию уголка предшествует подбор игрового материала, что определяется возрастными возможностями и уровнем развития детей группы. В уголок помещается разнообразный занимательный материал, с тем, чтобы каждый из детей смог выбрать для себя игру. Это настольно-печатные игры,

игры для развития логического мышления, подводящие детей к освоению шашек и шахмат, головоломки; логические задачи и кубики, лабиринты; игры на составление целого из частей, на воссоздание фигур-силуэтов из специальных наборов фигур; игры на передвижение. Все они интересны и занимательны.

Организуя уголок занимательной математики, надо исходить из принципов доступности игр детям в данный момент, помещать в уголок такие игры и игровые материалы, освоение которых детьми возможно на разном уровне. От усвоения заданных правил и игровых действий они переходят к придумыванию новых вариантов игр.

Счетные палочки традиционно использовались как счетный материал. Однако их многообразные конструктивные возможности позволяют формировать геометрические представления у детей, развивать пространственное воображение. В играх со счетными палочками создаются большие возможности для развития не только смекалки и сообразительности, но и благодаря открытию новых способов действия с материалом активности и самостоятельности.

Художественное оформление уголков должно отвечать их назначению, привлекать и заинтересовывать детей. Для этого можно использовать геометрические орнаменты или сюжетные изображения из геометрических фигур. Приемлемы сюжеты, действующими лицами которых являются любимые герои детской литературы: Незнайка, Умный Филин, Кот Ученый.

Организация уголка осуществляется с посильным участием детей, родителей, что создаёт у них положительное отношение к материалу, интерес, желание играть.

В уголке создана картотека «Математических игр», «Игр на ориентировку в пространстве». Собраны математический фольклор, задачи в стихах, ребусы и кроссворды. Все это оформлено в отдельные папки.

Руководство самостоятельной математической деятельностью в уголке занимательной математики направлено на поддержание и дальнейшее развитие у детей интереса к занимательным играм.

Залогом успеха в реализации поставленных задач по ФЭМП, несомненно, является грамотное построение и оснащение развивающей среды в группе: создание комфортных и удобных условий для продуктивной игровой деятельности дошкольников.

Детский сад выполняет важную функцию подготовки детей к школе. От того, насколько качественно и своевременно будет подготовлен ребенок к школе, во многом зависит успешность его дальнейшего обучения.

Литература

1. Авдулова Т. П. Насыщенность образовательной среды и ее психологическая безопасность // Справочник старшего воспитателя. - 2014 г. - № 8.

2. Карабанова О.А., Алиева Э.Ф., Радионова О.Р., Рабинович П.Д., Марич Е.М. Организация развивающей предметно-пространственной среды в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования. Методические рекомендации для педагогических работников дошкольных образовательных организаций и родителей детей дошкольного возраста / О.А. Карабанова, Э.Ф. Алиева, О.Р. Радионова, П.Д. Рабинович, Е.М. Марич. – М.: Федеральный институт развития образования, 2014. – 96 с.

3. Киреева, Л. Г. **Организация предметно-развивающей среды:** из опыта работы [Текст] / Л. Г. Киреева. – М.: Учитель. – 2009. –143 с.

4. Медведева К. А., Нарышкина А. В. Создание развивающей предметно-пространственной среды в группе ДОУ в контексте ФГОС ДО [Текст] // Педагогическое мастерство: материалы VII междунар. науч. конф. (г. Москва, ноябрь 2015 г.). — М.: Буки-Веди, 2015. — С. 93-95.

5. Полякова М. Н. Организация развивающей среды в возрастных группах детского сада / М. Н. Полякова. – М. : Детство – Пресс, 2010.

6. Смирнова Е.О. Детский сад. Оценка предметно-развивающей среды. //Дошкольное воспитание.- №4, 2010.

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ (с элементами ознакомления с природой)

***В.И. Никонова, воспитатель, МБДОУ «ЦРР д/с «Солнышко», г. Ленска,
Ленский район, Республика Саха Якутия***

Аннотация. В данной статье рассматривается вопрос развития математических представлений у старших дошкольников посредством интерактивных игр (с элементами ознакомления с природой).

Ключевые слова: Интерактивная игра, развитие и формирование математических представлений старших дошкольников, с элементами ознакомления с природой.

Понятие «интерактивный» к нам пришло из английского языка (interactive: inter – между, меж; active от act – действовать, действие). Оно означает возможность взаимодействовать, вести беседу, диалог с кем-либо. В отличие от активных методов интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие дошкольников не только с воспитателем, но и друг с другом и на доминирование активности дошкольников. Главное в организации интерактивной игры с дошкольниками – создание условий для обретения значимого для них опыта социального поведения. Под интерактивной игрой мы понимаем не просто взаимодействие дошкольников друг с другом и педагогом, а совместно

организованную познавательную деятельность социальной направленности. Т.А. Камалова считает, что использование презентаций имеет много преимуществ перед традиционным ведением занимательного дела, поскольку это возможность обеспечить не только аудиальное, но и визуальное восприятие информации.

И.А. Какорина в своей практике использует мультимедийные презентации и обучающие программы, т.к. материал, представленный различными информационными средами (звук, видео, графика, анимация) легче усваивается дошкольниками.

О.В. Смирнова говорит о том, что использование ИКТ на занятиях помогает детям развивать умения, позволяющие обмениваться узнанной информацией. А.Н. Кручинина пишет о том, что применение ИКТ усиливает положительную мотивацию обучения. В своей работе И.В. Соколова указывает на то, что фрагменты занятий, на которых используются презентации, отражают один из главных принципов создания совершенного занятия – принцип фасциации (принцип привлекательности). Важно, чтобы дети получали удовольствие от игры, попробовав себя в новой ситуации.

Одной из составляющих интеллектуального развития и одной из задач дошкольного образования является математическое развитие ребёнка. Актуальностью выбранной темы является то, что в условиях динамично меняющегося мира, постоянного совершенствования и усложнения технологий, компьютеризация проникла во все сферы жизни и деятельности человека.

В то же время, использование современных компьютеров в работе с детьми дошкольного возраста только начинается. Обусловлено это тем, что в настоящее время в системе дошкольного образования происходят изменения, ориентированные на опережающее развитие образовательной системы. Интерактивная игра - достаточно новое для дошкольной педагогики, поэтому теоретические и методические аспекты его применения слабо изучены. В связи с этим целью нашего исследования является: изучить условия использования интерактивной доски в процессе математической подготовки детей дошкольного возраста.

Применение интерактивных игр становится особенно целесообразным, так как позволяет предоставлять информацию в привлекательной форме, что не только ускоряет запоминание содержания, но и делает его осмысленным и долговременным.

В процессе занятий с применением интерактивных игр дети учатся преодолевать трудности, контролировать свою деятельность, оценивать результаты. Решая, заданную игрой проблемную ситуацию, ребенок стремится к достижению положительных результатов, подчиняет свои действия поставленной цели. Данные критерии составляют новизну опыта, основная идея которого гармонично соединить новые технологии с традиционными средствами обучения. Нами принято решение внедрять интерактивные игры именно в образовательную деятельность по ФЭМП (с элементами

ознакомления с природой). Для реализации опыта, была поставлена его цель – разработать и апробировать систему работы с дошкольниками по ФЭМП с использованием интерактивных игр с элементами ознакомления с природой.

Применение интерактивных игр в процессе развития элементарных математических представлений у детей позволяет сочетать учебно-развивающие задачи педагогического воздействия, учитывать закономерности и особенности психического и индивидуального развития дошкольников.

Используя в работе с детьми интерактивные игры, в наши обязанности входит снижение до минимума отрицательного влияния компьютера на детей. При разработке интерактивной игры, учитываются требования СанПина, а именно: максимальный предел безопасной одноразовой работы на компьютере; периодичность занятий с одним ребёнком; психологическую готовность дошкольника к работе с компьютером.

Сегодня детский сад должен стать первым опытом человека в образовательной системе - местом пробы своих образовательных сил. На этом этапе важно развивать инициативу и самостоятельность, сохранить познавательную активность каждого, создать условия для гармоничного вхождения ребёнка в образовательный процесс, поддержать здоровье и эмоциональное благополучие детей. Именно эти качества воспитанников развиваются с внедрением в образовательный процесс интерактивных игр.

Интерактивная игра должна быть яркой, эмоциональной, с привлечением большого иллюстративного материала, с использованием звуков и видеозаписей.

Положительным моментом является то, что применение интерактивной игры направлено на включение в работу всех анализаторных систем. Развиваются элементы наглядно-образного и теоретического мышления. Активно пополняется словарный запас.

Разработанная модель использования интерактивных игр в образовательно-воспитательном процессе в дошкольном образовательном учреждении, позволяет дополнить традиционную систему работы с детьми дошкольного возраста по формированию математических представлений посредством информационных технологий. Новизна опыта заключается в создании игры по развитию математических представлений с элементами ознакомления с природой.

Интерактивные игры и дидактические задания для детей старшего дошкольного возраста строятся по принципу самоконтроля. Сам сюжет программы подсказывает детям, верное или неверное решение они приняли. В дошкольном возрасте широко применяются приемы внешнего поощрения: при правильном решении игровых задач ребенок слышит веселую музыку, либо видят печальное лицо, если задача неправильно решена. Дети ждут оценку, эмоционально реагируют на ее характер. У них отмечается яркое эмоциональное положительное отношение к занятиям, к компьютеру.

Согласно ФГОС наряду с другими взаимодополняющими образовательными областями выделяется интегрированная образовательная область «Познавательное развитие», в которой заложены компетенции, связанные с целостными представлениями дошкольника об окружающем мире.

Познавательное развитие предполагает развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации; формирование познавательных действий, становление сознания; развитие воображения и творческой активности; формирование первичных представлений о себе, других людях, объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании, ритме, темпе, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др.), об особенностях ее природы.

Обязательная часть образовательной программы дошкольного образования в соответствии ФГОС ДО предполагает комплексность подхода, обеспечивая развитие детей во всех пяти взаимодополняющих образовательных областях. При этом в документе не выделены, как обособленные, разделы «Ознакомление с окружающим» и «Развитие элементарных математических представлений».

Интеграция детской деятельности имеет большое значение для повышения эффективности воспитания и образования детей, способствует формированию у них обобщенных представлений, знаний и умений, развитию мышления, логики, коммуникативных навыков, а также побуждает их к активному познанию окружающей действительности. В свете современных требований к организации образования детей дошкольного возраста специалистами Шуйского филиала Ивановского государственного университета были разработаны методические рекомендации по решению задач математического и экологического развития детей на основе принципа интеграции.

Выполняя задания, в интерактивной игре, ребенок развивает не только математические представления, но и расширяет представление о природе.

Нами подобраны игры предназначенные для развития элементарных математических представлений детей 5-7 летнего возраста, ориентированных на ознакомление с природой.

Компьютерные математические игры, помогая закрепить, уточнить конкретное математическое содержание, способствуют совершенствованию наглядно-действенного мышления, переводу его в наглядно-образный план, формируют элементарные формы логического мышления, учат анализировать, сравнивать, обобщать предметы, требуют умения сосредоточиться на учебной задаче, запоминать условия, выполнять их правильно.

Компьютерные математические игры не навязывают детям темп игры, в них учитываются ответы детей при формировании новых заданий, тем самым, обеспечивая дифференцированный и индивидуальный подход к обучению.

В педагогической практике применяются:

1. «Упражнения-презентации»:

Подборка игр по блоку: «Количество и счет»;

- Подборка игр по блоку «Величина»;
- Подборка игр по блоку «Форма»;
- Подборка игр по блоку «Ориентировка во времени»;
- Подборка игр по блоку «Ориентировка в пространстве»;

Применение интерактивных игр возможно как на индивидуальных занятиях, подгрупповых, так и на групповых в зависимости от выбора учебного материала и формы подачи.

1. Подготовительный этап – изучение теоретической литературы по данной теме, сбор и подбор информации, презентаций, шаблонов, изучение алгоритма работы по данным технологиям.

2. Основной этап– внедрение интерактивных игр в педагогическую практику (со всеми участниками педагогического процесса)

3. Заключительный этап – выявление эффективности применения интерактивных игр в развитии математических представлений у старших дошкольников.

Выявление эффективности применения интерактивной игры в работе с детьми осуществлялось через метод наблюдения. Оценивался уровень мотивации детей на занятиях без применения ИКТ и с применением ИКТ. Внедрение и применение ИКТ в педагогической работе нам позволило:

1. Многократно дублировать необходимый тип упражнений и
2. Использовать необходимый стимульный материал: картинки, звучащая речь.
3. Работать на разных уровнях сложности в зависимости от возможностей ребенка.
4. Способствовать более эффективной работе по формированию элементарных математических представлений.

5. Повышать интерес педагогов, родителей к образовательному процессу. Для большей эффективности я строю презентации с учетом индивидуальных возрастных особенностей, в нее включаю анимационные картинки, элементы игры. Чередование демонстрации красочного материала и беседы с детьми помогают в большей мере добиться поставленных целей. Грамотно подобранный материал позволяет отследить уровень знаний детей и спланировать дальнейшую работу.

Интерактивные игры не навязывают детям темп игры, в них учитываются ответы детей при формировании новых знаний, тем самым, обеспечивается индивидуальный подход к обучению.

В заключение хочется отметить, что в условиях детского сада возможно, необходимо и целесообразно использовать интерактивные игры в различных видах образовательной деятельности. Совместная организованная деятельность педагога с детьми имеет свою специфику, она должна быть эмоциональной, яркой, с привлечением большого иллюстративного материала, с использованием звуковых и видеозаписей.

Результаты диагностик показывают, что значительно повысился уровень освоения основной общеобразовательной программы, психоэмоциональное состояние. Это хороший показатель эффективности развития детей и подтверждение правильного направления выбранного пути работы.

Благодаря мультимедийному способу подачи информации достигаются следующие результаты:

- дети легче усваивают понятия формы, цвета и величины;
- глубже постигаются понятия числа и множества;
- быстрее возникает умение ориентироваться на плоскости и в пространстве
- активно пополняется словарный запас;
- развивается мелкая моторика, формируется тончайшая координация движений глаз.
- воспитывается целеустремлённость и сосредоточенность;
- развивается воображение и творческие способности;
- развиваются элементы наглядно-образного и теоретического мышления.

В наш век информационных технологий человек с раннего возраста должен уметь хорошо ориентироваться в многообразии информации, уметь её фильтровать, сортировать и выбирать необходимую. Наша задача помочь дошкольнику приобрести навыки использования работы с информацией, обеспечивая оптимальное соединение современных технологий с традиционными средствами развития ребёнка для повышения эффективности воспитания гармонично развитой личности дошкольника средствами информационных технологий.

Литература

1. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования. М.: 2014.
2. Примерная основная образовательная программа дошкольного образования "ОТ РОЖДЕНИЯ ДО ШКОЛЫ" / под редакцией Н.Е.Вераксы, Т.С.Комаровой, М.А.Васильевой. – 3 – е изд. Испр. И доп. – М.: МОЗАИКА – СИНТЕЗ, 2015. – 368 с.
3. Калинина Т. В. Управление ДООУ. «Новые информационные технологии в дошкольном детстве». – М.: Сфера, 2008.
4. Коробейников Н.А. Воспитательные возможности компьютерных игр. Детский сад и семья, 2002, № 5.

ДИП «СОНОР» КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДОШКОЛЬНИКОВ

К.С. Садовникова, педагог дополнительного образования детского сада
№ 79 «Лучик», г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

«Это не только игра, но и целостная педагогическая система по активизации творческих возможностей, в основе которой динамические интеллектуальные игры преследования».
(Г. В. Томский)

Впервые в истории дошкольное детство стало особым самоценным уровнем образования, ставящей главной целью формирование успешной личности. Ключевая установка стандарта - поддержка разнообразия детства через создание условий социальной ситуации содействия взрослых и детей ради развития способностей каждого ребенка.

С 1 января 2014 года в Российской Федерации вступает в действие ФГОС (Федеральный государственный образовательный стандарт) дошкольного образования.

ФГОС подчеркивает, что:

- познавательное развитие ребенка предполагает развитие воображения и творческой деятельности;
- художественно – эстетическое развитие предполагает реализацию самостоятельной творческой деятельности детей;

Целостные ориентиры на этапе завершения дошкольного образования сформулированы следующим образом:

- ребенок обладает установкой положительного отношения к миру, к разным видам труда, другим людям к самому себе, обладает чувством собственного достоинства; активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместных играх. Способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявлять свои чувства, в том числе, чувство веры в себя, стараться разрешать конфликты;
- ребенок обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах деятельности, и прежде всего в игре; ребенок владеет разными формами и видами игры, различает условную и реальную ситуацию, умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам;
- ребенок достаточно хорошо владеет устной речью, может выражать свои мысли и желания, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания, может выделять звуки в словах, у ребенка складываются предпосылки грамотности;

– у ребенка развита крупная и мелкая моторика; он подвижен, вынослив, владеет основными движениями, может контролировать свои движения и управлять ими.

– ребенок способен к волевым усилиям, может следовать социальным нормам поведения и правилам в разных видах деятельности, во взаимоотношениях со взрослыми и сверстниками, правилам безопасного поведения и личной гигиены.

В рамках целостной системы образования подсистема дошкольного образования призвана отвечать за выполнение четырех социокультурных функций. Первая функция касается обеспечения ребенку возможности ориентироваться и адекватно действовать в ближайшем окружающем его мире. Вторая функция связана с обеспечением и охраной здоровья детей. Третья функция имеет отношение к обнаружению всего комплекса индивидуальных склонностей и задатков ребенка, а также формированию насыщенной культурно - образовательной среды, обеспечивающей проявление этих задатков и их безграничное развитие. Наконец, четвертая функция призвана обеспечить переход ребенка на следующую ступень образовательной системы - в школу.

Педагоги ДОО ищут новые формы педагогического процесса. Одной такой находкой стала ДИП Сонор – базовая версия игры ЖИПТО профессора Г.В. Томского. Как известно, Международная Федерация Жипто (ФИДЖИП) признана ЮНЕСКО в 1993 году. Республика Саха (Якутия) в России является родиной и огромной творческой лабораторией по развитию Системы ДИП «Жипто» по самым разным аспектам развивающего обучения и игровой педагогики.

Система ДИП была разработана в 1987г. Доктором физико-математических наук, профессором Якутского университета Григорием Васильевичем Томским. В 1993г. в Якутске состоялась Международная конференция «Национальная школа: концепция и технология развития» с участием зам. Генерального директора ЮНЕСКО Колин Паулэр, представителя 20 стран Европы и Азии, министров образования регионов России. Паулэр ознакомился с Системой ДИП, одобрил опыт внедрения ДИП в школах Якутии и предложил популяризировать Систему ДИП в международном масштабе.

В настоящее время президентом Федерации ДИП «Сонор» - ЖИПТО в Якутии является начальник управления образования г. Якутск Петров В.В., а исполнительным директором Троева – Лугинова Л.Д., преподаватель Якутского педколледжа. Ежегодно по плану проводятся городские и республиканские турниры по игре «Сонор» среди дошкольников, школьников, педагогов, родителей.

Хотя игра является интеллектуальной, мы в своей работе используем ее как средство выполнения приведенных выше функций дошкольного образования.

Сонор – игра будущего. Она официально признана новым национальным видом спорта Якутии.

Игра Сонор развивает у детей речевую активность, умение мыслить, самостоятельно ставить перед собой определенные цели, определять пути и способы их достижения и добиваться определенного результата, глубже знакомиться с бытом, фольклором и искусством своего народа. Также эта игра способствует физическому развитию, формированию у детей положительного отношения к себе, веры в собственную силу и возможности. Умело и правильно отвечать на внезапно выявленную ситуацию.

Сегодня эта игра широко известна как средство привлечения детей дошкольного возраста к математике, компьютеризации и развитию творчества ребенка во всех отношениях.

Анализируя многочисленные партии СОНОР и других версий ЖИПТО, мы приходим к выводу о бесконечном разнообразии вариантов и многочисленным возможностям развития игры. Порожденная нерешенной математической проблемой двадцатого века игра ЖИПТО позволяет выводить играющих на уровень современных математических задач в форме привлекательной и удобной для восприятия. Этим она в лучшую сторону отличается от современных компьютерных игр, где существующие проблемы принятия решения глубоко запряты сложным сюжетом. В результате играющим и в голову не приходит математически строго анализировать игру, в которую они играют. В противоположность этому ЖИПТО представляет простую и увлекательную возможность приобщения к методам и подходам современной математики.

ДИП и математика. В математических исследованиях поле для игры, фигуры, траектории их перемещения, стратегии и сами правила ДИП помогают изучать весьма сложные математические задачи и характеристики некоторых сугубо математических понятий. Речь идет, в частности, о применении терминологии ДИП и соответствующих понятий в таких разделах математики, как теория игр, исследования операций, вычислительная математика, и т.д.

Основными компонентами системы ДИП служат:

- раннее, с 4-5 лет, приобщение к интеллектуальным видам спорта с помощью «Сонор» и других ДИП;
- изготовление фишек и наборов для ДИП;
- участие в соревнованиях для совершенствования способностей и общения;
- исследование партий ДИП для выработки разумных способностей игры;
- изучение элементарной математической теории преследования с целью получения представления о математическом моделировании; и т.д.

Коллектив Сырдахского детского сада, Усть – Алданского улуса РС(Я), где я работала заведующей с 1988 – 2004гг., с 1992г. стали внедрять и

популяризовать эту игру. С этой игрой стали знакомить детей с 4-летнего возраста. Сейчас я работаю педагогом доп. образования МБДОУ №79 «Лучик» г. Якутска. Коллектив (зав. Ушническая О.А., ст. воспитатель Наумова И.В.) внедряет и популяризует «Сонор» - ЖИПТО с 2012г.

Все начинается с подготовительной работы – изготовление атрибутов силами родителей. На основе изготовленных фигур знакомим детей персонажами сказок, их содержанием, учим стишки, поговорки, загадки.

Помимо настольного вида Сонор, дети играют и напольным вариантом игры. Это проводится как подвижная игра, театрализованная постановка с музыкой, с пением и танцами в большой комнате или во дворе. Такая работа требует много подготовительной работы и участия большого количества работников. Но результат оправдывает старания.

Педагоги проводят различные обучающие и развивающие занятия на основе Сонор, как тренер, в неделю 3 раза, веду работу кружка ДИП «Сонор», в форме занятия, игры, развлечения, соревнования, беседы и т.д., индивидуально с ребенком или подгруппами.

Играя в эту игру дети быстро уточняют представления о геометрических формах, о составе чисел из двух меньших, знакомятся со структурой задачи ДИП, и с арифметическими действиями на сложение и вычитание. Даже незаметно знакомятся с действием умножения.

Стало традицией проведение соревнований. Участниками соревнований являются дети с 4-летнего возраста. С самого начала детей нацеливаем на усердные занятия, ставим перед ними определенную задачу; если хочешь хорошо играть, то надо много заниматься. Дети очень хорошо понимают и стараются. Из года в год показатели наших воспитанников улучшаются.

Целевые ориентации деятельности ДОУ по игре Сонор:

Дидактические:

- расширение кругозора;
- активизация познавательной деятельности;
- формирование умений и навыков, необходимых в практической деятельности.

Воспитывающие:

- воспитание самостоятельности, воли;
- формирование определенных позиций, нравственных, эстетических установок;
- воспитание коммуникативности.

Социализирующее:

- приобщение к нормам и ценностям общества;
- адаптация к условиям среды, саморегуляция;
- обучение общению;
- игротерапия.

Развивающие:

- развитие внимания, памяти, речи, мышления, умение сравнивать, воображение, фантазии, творческих способностей, умение находить оптимальные решения. **Применение игры Сонор:**

По области деятельности:

Физические, интеллектуальные, трудовые, учебные, социальные.

По характеру педагогического процесса:

Обучающий, познавательный, воспитательный, развивающий, творческий.

По игровой методике:

Предметная, сюжетная, ролевая, драматизация (театрализация).

По предметной сфере:

Математика, музыка, литература, труд, физкультура, спорт, фольклор, ознакомление с окружающей средой, ознакомление с культурой народа, развитие речи.

Основные направления работы руководителя кружка:

С 2004 - 2010 гг. работала педагогом дополнительного образования, Сырдахского ДООУ. С 2010 года работаю в городе Якутске.

- 2010 – 12гг. педагог доп. образования частной школы– сад Карамзиной Т.И

- 2012 – 15гг. педагог доп. образования МБДОУ №8 «Родничок» г. Якутска.

- 2015 – 16г. педагог доп. образования МБДОУ №79 «Лучик» г. Якутск.

Интеграция с другими видами педагогического процесса, обучение Сонор детям по игровой методике, совместная деятельность: педагог – ребенок – родитель, раннее выявление способностей детей, индивидуальное развитие ребенка, изучение и внедрение методов игры Сонор, проведение семинаров практикумов по популяризации игры Сонор, распространению опыта работы, организация турниров различного уровня.

Цель и задачи педагога:

- развитие интеллектуальных способностей воспитанников;
- развитие и реализация мер по формированию системы работы с одаренными детьми;
- создание оптимальных условий для развития воспитанников.

Распространение опыта работы:

1. 1997г. по итогам игры во Франции, Сырдахское ДООУ признана кузницей чемпионов по игре Сонор;

2 Опыт работы тренера вышла брошюрой во Франции. Первый президент РС(Я) М. Е. Николаев своей книге «Для будущих поколений» высоко оценил работу Сырдахского ДООУ и тренера.

3 1997г. во Франции участвовала в товарищеских встречах по игре Сонор с детскими садами № 1; 2 в городе Гуссенвиле.

4 Приезжали ознакомиться с опытом работы ДООУ профессор Г.В. Томский, французский писатель Марк Пеллерин, 4 учителя из Франции.

5 1998г. выступление тренера с докладом на Всероссийской конференции педагогических работников; Выступления на улусных педчтениях (1998.2001,2005гг.); Вышли статьи на республиканских, улусных газетах и в российской газете «Педагогический вестник»

6 2004г. Садовникова К.С. – член актива Федерации ЖИПТО РС(Я); Сырдахское ДОУ признана опорным пунктом заречного подразделения Федерации ЖИПТО РС(Я).

7 2005, 2007гг. в Сырдахском ДОУ проводились улусные, зональные семинары и турниры, по Сонор.

8 2006г. 2012гг. выступление с докладом при встрече тренеров игры Сонор с автором игры Г.В. Томским в городе Якутске.

9 2007г. по заказу и одобрением Министерства образования РС(Я) выпустила методическое пособие для педагогов, родителей: «Развитие интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста».

10 С 2010 года на республиканских турнирах по настольному виду Сонор работаю главной судьей.

11 2012; 2013; 2014; 2015; 2016гг выступила с докладом из опыта работы, на республиканских курсах ДИП Сонор - ЖИПТО показала открытые занятия, организовала выставку атрибутов.

12 2012г. выпустила электронный вариант методического пособия.

13 2012г. Федерация ДИП «Сонор» РС(Я) организовала интересную встречу с президентом Казахстанско – Французского центра ФИДЖИП Ахаевым А.В., в музее достижений детей, провели мою персональную выставку по работе кружка «Сонор».

14 2014г. показательные занятия настольного и напольного варианта игры Сонор при встрече с педагогами из Турции в г. Якутске МБДОУ № 8 «Родничок» (зав. Ушницкая О.А.; ст. восп. Наумова И.В.)

15 По просьбе педагогов Намского, Усть – Алданского, Амгинского улусов РС(Я), с одобрением администрации ДОУ № 79 «Лучик» г. Якутска (зав. Ушницкая О.А., ст. воспитатель Наумова И.В.) проводила выездной семинар по интеллектуальной игре Сонор. Организовали турнир педагогов, выставку атрибутов. Принимали участие воспитатель Слепцова А.В., физрук Ларионова Е. И..

16 Участие на всероссийский педагогический конкурс «Зимняя сессия».

17 2016г. выпустила методическое пособие для воспитателей детских садов, тренеров, родителей, учителей начальных классов. «Обучение дошкольников интеллектуальной игре «Сонор».

18 2016г. республиканский методический десант г. Вилюйск РС Якутия.

19 2016г. Участие в межрегиональном кросскультурном проекте: «Развитие личности: традиции и инновации», Бурятия г. Улан-Удэ.

Делегация из 14 педагогов из Якутии, с 6 по 13 декабря 2016г. познакомились с работами Бурятских ДОУ. Показательные НОД были очень интересны.

Мы познакомили с опытом работы нашей республики по ДИП «Сонор»- ЖИПТО (интеллектуальная игра преследования Г.В. Томского). Выставка атрибутов игры ДИП «Сонор» и выступления об игре, удивила наших новых друзей. Интересно было познакомить с игрой ДИП «Сонор» - ЖИПТО. Удивительный, увлекательный мир ЖИПТО быстро потянул к себе. Педагоги с большим интересом учили правилу игры. В конце встречи 22 педагога с большой охотой принимали участие на турнире. Победители награждены дипломами и памятными призами. Бурятский МБДОУ № 104 изъявил желание заниматься этой игрой. Коллегам подарила свою пособию, поле и атрибут. Надеюсь, что они будут заниматься и когда ни будь, наши воспитанники и педагоги будут встречаться на соревнованиях по ДИП «Сонор» - ЖИПТО.

Достижения детей кружка ДИП «Сонор», (1992г. - 2017г.)

С 1992г. воспитала всего **36 чемпионов** разного уровня: из них 8 – чемпионов Международных турниров во Франции, 13 – республиканских , 2 – зональных, 6 – улусных, 4 – городских, 3 – окружных турниров. Из них : 10 – имеют высшее образование 3 - сренеспециальное, другие учатся в школах

Работа с родителями:

В ДОУ среди интересующихся родителей работает кружок по Сонор. Можно заметить, что наши родители тоже знакомы с правилами игры и многие занимаются со своими детьми дома. В результате родители участвуют внутрисадовских, улусных и республиканских соревнованиях и занимают призовые места.

Через игровое взаимодействие родителей и детей посредством игры ДИП Сонор, способствующей эмоциональному сближению, получению родителями и детьми опыта партнерских отношений. Отличаясь доступностью, простотой и привлекательностью, ДИП вносит все более весомый вклад в всестороннее, гармоничное развитие человека, независимо то его возраста, профессии, спортивной квалификации. Занимаясь со своими детьми родители быстро могут хорошо узнать своего ребенка. Его характер, способность, чем увлекается, его мечты и так далее. А также родитель не заметно может учить, заинтересовать своего ребенка. При подготовке атрибутов игры ДИП «Сонор» - ЖИПТО большую роль играет поле этой игры. Он представляет собой вертикальный триптих, а тема преследования дает неограниченные возможности для творческой фантазии детей и взрослых. В настоящее время ЖИПТО имеет версии для всех возрастов и на любой вкус (существует более 2400 версий).

На республиканских семейных турнирах по настольному варианту :

2008 - семья Копыриных заняла - 1 место.

- семья Бурцевых заняла - 2 место.

- семья Петровых заняла – 3 место.

2013 – семья Шариных заняла – 1 место

2013, 2014 – организовали выставку атрибутов изготовленные силами родителей и педагогов.

Таким образом, использование Системы ДИП способствует решению следующих важных проблем образования:

- раннего приобщения детей к интеллектуальному спорту и более общей проблемы подготовки дошкольников к начальной школе;
- обогащенного обучения одаренных детей и более общей проблемы активизации творчества детей, родителей и педагогов;
- математического образования одаренных детей и более общей проблемы поднятия уровня математической культуры для всех.

Литература

1. Алябьева Е.А. Нравственно – эстетические беседы и игры с дошкольниками.- Москва:ТЦ»Сфера», 2003. – 160с.
2. Барахсанова Е.А.,Барахсанов Е.П., Ефимова Д.Г., Саввинова Р.В. Совершенствование образовательной деятельности: применение игровых технологий в дошкольных учреждениях. – Москва: Академия, 2003.-144с.
3. Голиков А.И. Развитие математического мышления средствами динамических интеллектуальных игр преследования. – Новосибирск: Наука, 2002. -131с.
4. Томский Г.В. ЖИПТО в мире интеллектуальных и настольных игр.
5. Голиков А.И., Н.К. Алексеев Игра «Сонор» в педагогическом процессе дошкольного образовательного учреждения и начальной школы. –Якутск, 2000. – 31с.
6. Томский Г.В., Говорова А.И., Голиков А.И., Новгородова А.И., Томский А.В. Комплексная игра ДИП «Сонор» для детей от 5 – 7 лет по формированию творческого мышления. – Якутск, 2002.-28с.
7. Томский Г.В. Через игры к творчеству. – Франция, 2007.-230с.

НЕТРАДИЦИОННЫЕ СРЕДСТВА РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОДАРЕННОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ

***С.Н. Фадеева,** воспитатель, МБДОУ № 18 «Аленький цветочек»,
г.Альметьевск, Республика Татарстан*

***Е.П. Асьянова,** воспитатель, МБДОУ № 40 «Гуси-лебеди»,
г. Альметьевск, Республика Татарстан*

Математика – это явление общечеловеческой культуры.

Приобщение к ней – это прежде всего приобщение к общекультурным ценностям. С раннего детства до самой старости мы в той или иной степени

связаны с математикой. Особая важность математической подготовки состоит в том, что в это время происходит становление и развитие основных логических структур, приемов умственной деятельности, которые в сочетании с необходимым уровнем развития мелкой моторики рук обеспечивают необходимую подготовку ребенка к школе. Известно, что способности к тому или иному виду деятельности обусловлены индивидуальными различиями психики человека, в основе которых лежат генетические комбинации биологических компонентов. Математические способности относятся к группе так называемых специальных способностей (математической одаренности). Для их проявления и дальнейшего развития требуются усвоение определенного запаса знаний и наличие определенных умений, в том числе и умения применять имеющиеся знания в мыслительной деятельности. Мыслительная деятельность основной вид деятельности математика. Исследователи А.В.Брушлинский, А.Н.Колмагоров, В.В.Давыдов, Н.В.Виноградова и др. отмечают такие специфические особенности мыслительного процесса математически способного ребенка, как гибкость мышления (умение варьировать способы решения познавательной задачи, легкость перехода от одного пути решения к другому, неординарность решения проблемы); глубина мышления (умение проникать в сущность каждого изучаемого факта и явления, умение видеть их взаимосвязи с другими фактами и явлениями, выявлять скрытые особенности в изучаемом материале); целенаправленность и широта мышления (способность к формированию обобщенных способов действий, умение охватить проблему целиком, не упуская деталей).

Возникает проблема, которая заключается в том, чтобы ответить на вопрос «что делать с математически одаренными детьми в детском саду?».

Итак, математическое развитие детей предполагает широкую программу приобщения их к деятельности, в данном случае математической, которой руководит взрослый (воспитатель, родители). Эта программа на наш взгляд должна включать:

- разнообразный математический материал, соответствующий его интересам и потребностям;
- программа должна быть сбалансированной и способствовать всестороннему развитию, предусматривать развитие мелкой моторики рук и эмоциональных сфер ребенка;
- математическое содержание должно быть построено преимущественно на геометрическом материале, который позволяет обеспечить работу в «зоне ближайшего развития», реализовать идею амплификации, стимулировать математическое мышление путем поэтапного развития умственных действий;
- программа должна предусматривать задания с использованием приемов моделирования, кодирования, декодирования, трансфигурации, экспериментирования, решения проблемных игровых ситуаций, а также задания на замещение предметов с помощью геометрического материала,

анализ конструкций, выделение пространственных отношений, логических отношений, создание новых образов;

- программа должна способствовать не только индивидуализации обучения, но и его дифференциации, так как одаренный ребенок должен иметь возможность общаться со столь одаренными детьми как и сам, а не только со «средними» детьми;

- программа должна предусматривать оптимальный и плавный переход ребенка с одного уровня на другой, чтобы обеспечить полноценный ход его развития.

Для развития способности видеть, открывать в окружающем мире свойства, отношения, зависимости, умения их «конструировать» предметами, знаками и словами мы используем логические блоки Дьенеша (ЛБД), палочки Кюизенера, квадрат Воскобовича, счетные палочки, наглядные модели и др. Нетрадиционный подход позволяет нам раскрыть новые возможности этих средств.

ЛБД мы используем в работе с детьми для: ознакомления с геометрическими фигурами и свойствами предметов (формой, размером, цветом, толщиной объектов); развития логического мышления, умения сравнивать, анализировать, классифицировать, обобщать, абстрагировать, кодировать и декодировать информацию; развития пространственных представлений; развития умений выявлять свойства в объектах, называть их, обозначать их отсутствие, обобщать объекты по их свойствам, объяснять сходства и различия, обосновать; усвоения элементарных навыков алгоритмической культуры мышления; развития познавательных процессов восприятия памяти, внимания; развития творческих способностей, воображения, фантазии, способности к моделированию и конструированию; развития знаний, умений, навыков, необходимых для самостоятельного решения учебных и практических задач; закрепления навыков вычислительной деятельности.

Игровые упражнения и игры, предлагаемые детям, отличаются занимательностью и по сложности соответствуют уровню их развития. Используя ЛБД, мы познакомили детей с основными свойствами геометрических фигур по их признакам и по соотношениям, научили включать подмножества в состав множества; разбивать множество на непересекающиеся подмножества.

Предлагая упражнения на развитие умения оперировать свойствами, научили детей обобщать, классифицировать, сравнивать объекты. Дети научились моделировать и замещать свойства, кодировать и декодировать информацию, пользоваться знаком отрицания «не».

Использовали различные формы организации работы с ЛБД: занятия (комплексные, интегрированные), обеспечивающие наглядность, системность и доступность, смену деятельности; совместная и самостоятельная игровая деятельность (дидактические, настольно-печатные, подвижные,

сюжетно-ролевые игры); деятельность вне занятий, в развивающей среде группы.

Для того чтобы поддержать интерес детей к занятиям, мы разнообразили их игровыми задачами, сюжетами, сказочными персонажами. Целесообразно также использовать на занятиях соревновательную мотивацию, отвечающую стремлениям к первенствованию.

Палочки Кюизенера – еще одно современное средство обучения, легко вписывающееся в систему формирования универсальных учебных действий. Основные особенности дидактических Палочек Кюизенера – абстрактность, универсальность, высокая эффективность. Они стали своеобразной «цветной алгеброй». Дети научились декодировать игру красок в числовые соотношения: чередование полосок – в числовую последовательность, сочетание полосок – в состав числа.

Палочки Кюизенера мы используем в работе для: ознакомления детей с понятием величины, длины, высоты, ширины (упражнять в сравнении по высоте, длине, ширине); ознакомления с последовательностью чисел; освоения прямого и обратного счета; ознакомления с составом числа (из единиц и двух меньших); усвоения отношения между числами; овладения арифметическими действиями; измерения объектов, деления целого на части; знакомства со свойствами геометрических фигур; развития пространственных представлений; развития логического мышления, внимания, памяти.

Палочки Кюизенера воспитывают самостоятельность, инициативу, настойчивость в достижении цели. Дети с удовольствием занимаются с палочками как индивидуально, так и подгруппами: вне занятий, в совместной и самостоятельной игровой деятельности (конструирование, моделирование), на занятиях (комплексных, интегрированных).

Танграм — одна из множества игр-головоломок на плоскостное моделирование. Игра способствует развитию образного мышления, воображения, комбинаторных способностей, развивает операции мышления, развивает смекалку и сообразительность, способствует развитию интереса к интеллектуальной деятельности.

Танграм представляет из себя квадрат, разрезанный на 7 частей: 2 больших треугольника, один средний, 2 маленьких треугольника, квадрат и параллелограмм. Дети учатся собирать всевозможные фигурки из данных элементов по принципу мозаики. Всего насчитывают более 7 000 различных комбинаций. Самые распространенные из них — фигуры животных и человека. Более сложной и интересной для ребят является воссоздание фигур по образцам-контурам. Воссоздание фигур по контурам требует зрительного членения формы на составные части, то есть на геометрические фигуры.

В заключении хотелось бы обратить внимание на то, что одаренных детей в математике, наверное, не так уж много, но способных детей к математике, проявляющих познавательный интерес к самому процессу обучения математике, решению познавательных математических задач достаточно. И,

может быть от нас педагогов всего то и надо, как обратить внимание на этих любознательных, рассуждающих, анализирующих детей и обнаружить и развить их скрытую, потенциальную математическую одаренность.

Итак, дошкольное детство является благоприятным периодом для развития одаренности, и главная задача педагога – сделать все. Чтобы увидеть, понять и развить интересы ребенка. Сделать все, чтобы ребенок «хотел», именно с этого слова и начинается одаренность (В. С. Юркевич).

Литература

1. Белошистая А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников»
2. Бурменская Г.В., Слуцкий В.М. Одаренные дети
3. Галкина Л.Н. зав.кафедрой теории и методики дошкольного образования, кандидат педагогических наук, доцент.: «О математической одаренности детей дошкольного возраста»
4. Каптук Т.В. Методы и приемы работы с одаренными детьми

СЕНСОМОТОРНОЕ РАЗВИТИЕ ДОШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОГО ИСКУССТВА, КАК ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ.

***В.С. Шкенева**, воспитатель, МБДОУ «Детский сад комбинированного вида № 168», г. Казань, Республика Татарстан*

Дошкольный период - это один из важных критических периодов развития, характеризующийся высокими темпами психофизиологического созревания. Малыш появляется на свет с уже вполне сформировавшимися органами чувств, но ещё не способными к активному функционированию; умению пользоваться своими ощущениями он должен научиться.

Ребёнок в жизни сталкивается с многообразием форм, красок и других свойств объектов, в частности игрушек и предметов домашнего обихода. Он знакомится с произведениями искусства: живописью, музыкой, скульптурой. Малыша окружает природа со всеми её сенсорными признаками – многоцветием, запахами, шумами. И, конечно, каждый ребёнок, даже без целенаправленного воспитания, так или иначе, всё это воспринимает. Но если усвоение происходит стихийно, без грамотного педагогического руководства со стороны взрослых, оно нередко оказывается поверхностным, неполноценным. Полноценное сенсомоторное развитие осуществляется только в процессе воспитания.

Сенсомоторное развитие дошкольника – это развитие его восприятия и формирование представлений о внешних свойствах предметов: их форме, цвете, величине, положении в пространстве, а также запахе, вкусе и развитие моторной сферы. Сенсомоторное развитие составляет фундамент общего

умственного развития дошкольника. С восприятия предметов и явлений окружающего мира начинается познание. Все другие формы познания – запоминание, мышление, воображение – строятся на основе образов восприятия, являются результатом их переработки. Поэтому нормальное умственное развитие невозможно без опоры на полноценное восприятие. Сенсомоторное развитие является одной важной частью единого планомерного развития и воспитания дошкольников.

В.А. Сухомлинский писал, что истоки способностей и дарования детей – на кончиках их пальцев, образно говоря, идут тончайшие ручейки, которые питают источник творческой мысли. Чем больше уверенности и изобретательности в движениях детской руки, тем тоньше взаимодействие руки с орудием труда (ручкой, карандашом...), тем сложнее движения необходимые для этого взаимодействия, тем ярче творческая стихия детского разума; чем больше мастерства в детской руке, тем ребенок умнее. Установлено, что при включении приёмов развития мелкой моторики кисти в содержание и технологию преподавания письма, чтения, математики и, особенно, таких предметов как труд и физическая культура, закономерно отмечается значительное улучшение успеваемости детей и развитие школьно-значимых психических процессов (памяти, внимания, мышления).

Сенсорное развитие составляет фундамент общего умственного развития ребенка, оно необходимо для его успешного обучения. Успешность умственного, эстетического и нравственного воспитания в значительной степени зависит от уровня сенсорного развития детей, т. е. насколько совершенно ребенок слышит, видит, осязает окружающее.

Выдающиеся зарубежные ученые в области дошкольной педагогики (Фридрих Фребель, Мария Монтессори, О. Декроли, а также известные представители отечественной дошкольной педагогики и психологии (Е. И. Тихеева, А. В. Запорожец, А. П. Усова, Н. П. Саккулина, Л. А. Венгер, Э. Г. Пилюгина, Н. Б. Венгер и др.) справедливо считали, что сенсорное развитие, направленное на обеспечение полноценного интеллектуального развития, является одной из основных сторон дошкольного воспитания.

Хорошо развитая сенсорика – основа для воспитания математического мышления.

Значение сенсомоторного развития ребенка для его будущей жизни выдвигает перед теорией и практикой дошкольного воспитания задачу разработки и использования наиболее эффективных средств и методов сенсомоторного воспитания в детском саду. Задача детского сада – обеспечить наиболее полное развитие воспитанников с учетом возрастных характеристик на этапе завершения дошкольного образования, подготовить их к обучению в школе. Уровень развития сенсомоторики – один из показателей интеллектуальной готовности к школьному обучению. Обычно ребенок, имеющий высокий уровень развития сенсомоторики, умеет логически рассуждать, у него достаточно развиты память и внимание, связная речь.

В дошкольном возрасте важно развить механизмы, необходимые для овладения письмом, создать условия для накопления ребенком сенсорного, двигательного и практического опыта, развития навыков ручной умелости. Роль воспитателя в основном состоит в раскрытии детям тех сторон явлений, которые могут остаться незамеченными, выработке отношения детей к этим явлениям. Чтобы помочь малышу лучше овладеть своими движениями и сенсорными знаниями, важно создать активную подготовительную среду, способствующую развитию координации, совершенствованию двигательных навыков и освоению сенсорных эталонов.

Многочисленные исследования (Л. А. Венгер, Э. Г. Пилюгина и др.) показывают, что прежде всего это действия с предметами (подбор предметов в пары и др.), продуктивные действия (простейшие постройки из кубиков и др.), упражнения и дидактические игры. В современной системе сенсомоторного воспитания определённое место отводится занятиям по декоративно-прикладному искусству. На занятиях такого рода сенсорные и двигательные задачи воспитатель ставит перед детьми в форме художественно-дидактических игр, упражнений и творческих работ. Развитие восприятий и представлений ребёнка, усвоение знаний и формирование умений происходит в ходе интересных действий.

Вышесказанное позволяет выдвинуть нам гипотезу: целенаправленное обучение детей на занятиях по декоративно прикладному искусству способствует оптимальному сенсомоторному развитию, которое в свою очередь составляет основу для воспитания математического мышления. Таким образом, на одном из этапов происходит подготовка анатомо-физиологической основы будущих способностей, на других идет становление их небиологической базы, на третьих складывается и достигает соответствующего уровня нужная способность. Все эти процессы протекают последовательно, накладываясь в той или иной степени друг на друга.

Многоплановость, разнообразие видов деятельности человека выступает как одно из важнейших условий комплексного и разностороннего развития его способностей. Для более полного развития способностей ребенка важен творческий характер его деятельности, оптимальный уровень трудности, должная мотивация и обеспечение положительного эмоционального настроя в ходе и по окончании выполнения деятельности. Если выполняемая деятельность находится в зоне оптимальной трудности ("зона ближайшего развития" по Л.С. Выготскому), то она ведет к развитию его способностей. Если деятельность слишком проста, то она обеспечивает лишь реализацию уже имеющихся способностей, но если слишком трудна, то становится невыполнимой и также не приводит к развитию новых умений и навыков.

Реализовав и апробировав свою рабочую программу по декоративно-прикладному искусству "Творческая мастерская" среди дошкольников, можно сделать вывод о том, что:

1. Отмечено развитие мелкой и общей моторики, памяти, внимания, логического мышления.
2. Установлено повышение интеллектуальной готовности.
3. Зафиксировано повышение математического мышления.

Все это позволяет говорить, о том что сенсомоторное развитие с помощью декоративно-прикладного искусства помогает повысить уровень математического мышления.



Литература.

1. Венгер Л.А, Пилюгина Е.Г. Воспитание сенсорной культуры ребенка: книга для воспитателей детского сада.- М.: Просвещение , 1998 .- 144 с.
2. Гальперин П.Я. Методы обучения и умственное развитие ребёнка – М.: 1985.
3. Гербова В.В., Казакова Р.Г., Кононова И.М. и др.; Воспитание и развитие детей раннего возраста: Пособие для воспитателя дет. сада - М.: Просвещение, 2000. – 224 с.
3. Немов Р.С. Психология. Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: - М.: ВЛАДОС, 2001. - 688 с.
4. Лебедева А.Н. Развитие сенсомоторики детей дошкольного возраста М.: Школьная пресса, 2004.
5. Монтессори М. Из серии «Педагогика детства». М.: 2001.
6. Нищева Н. В. Предметно-пространственная развивающая среда в детском саду. Принципы построения, рекомендации СПб.: Детство-Пресс, 2005.
7. Ткаченко Т.А Развиваем мелкую моторику - М.: ЭКСМО, 2007.

СЕКЦИЯ 2. Теория и практика работы с одаренными детьми в системе математического образования младшего школьника

РАБОТА С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

И.Ш. Аглиуллина, учитель начальных классов, МБОУ «Затонская СОШ имени В.П. Муравьева», Камско-Устьинский район, Республика Татарстан.

М.Н. Галиуллина, учитель начальных классов, МБОУ «Гимназия №12 с татарским языком обучения имени Ф.Г. Аитовой», Московский район, г. Казань, Республика Татарстан

Сегодня для России очень актуальна проблема выявления, развития и поддержки одарённых детей. Одарённые, талантливые дети – это потенциал нашей страны, позволяющий ей эффективно развиваться и решать современные задачи. К большому сожалению, далеко не каждый человек способен реализовать свои способности. В связи с этим работа с одарёнными детьми является крайне необходимой.

Очень многое зависит и от семьи, и от школы. Задача семьи состоит в том, чтобы своевременно увидеть и разглядеть способности ребенка; задача школы — поддержать ребенка и развивать его способности, готовить почву для того, чтобы они были реализованы.

Какими же должны быть основания, чтобы ребенок считался одаренным? Одарённость — это системное, развивающееся в течение жизни качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более высоких, незаурядных результатов в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми. Одарённые дети - это дети, которые признаны образовательной системой превосходящими уровень интеллектуального развития других детей своего возраста.

Существуют следующие виды одарённости:

- одарённость в практической деятельности;
- одарённость в познавательной деятельности;
- одарённость в художественно-эстетической деятельности;
- одарённость в коммуникативной деятельности;
- одарённость в духовно-ценностной деятельности.

В начальной школе детей можно отнести к категории одарённых. Они имеют высокие интеллектуальные способности, творческие возможности и проявления; активную познавательную потребность; испытывают радость от умственного труда. Они умеют чётко излагать свои мысли, демонстрируют способности к практическому применению знаний. Дети остро воспринимают окружающий мир, умеют сосредоточиться сразу на нескольких видах деятельности.

Исходя из этого, выявление одарённых детей должно начинаться уже в начальный период обучения. Работа с одарёнными детьми является одним из главных направлений деятельности школы. Система работы с одарёнными детьми включает в себя следующие компоненты:

- выявление одаренных детей;
- развитие творческих способностей на уроках;
- развитие способностей во внеурочной деятельности (олимпиады, конкурсы, индивидуальная работа);
- создание условий для всестороннего развития одаренных детей.

Работу с одарёнными учащимися учитель начинает с диагностики одарённости. Наблюдение за школьниками проводится во время урочной и внеурочной деятельности. Оно позволяет выявить наклонности, способности и интересы учащихся.

На уроках математики развивать математические способности помогают занимательные задачи, задачи повышенной сложности, предложенные в учебнике. В целях поддержки интереса к предмету используем танграммы, занимательные вопросы, задачи – шутки, логические задачи на поиск недостающих фигур, способствующие развитию логического мышления, сообразительности, являющиеся приемами активизации умственной деятельности.

Применяем дифференцированные задания трех разных уровней сложности. Причем, учащиеся сами выбирают соответствующий уровень, создавая тем самым положительный настрой на работу, ее успешное выполнение. Работа по таким дифференцированным заданиям позволяет учитывать особенности восприятия, осмысления и запоминания материала, развитию детей, формированию умения анализировать, сравнивать, делать выводы – умению учиться.

Пример 1.

Даны выражения:

82 - 27 + 27	400 + 200 + 300 - 100
72 :9 - 5	400 + 200 + 30 - 100
8:6- 7:8	27:3-2:6-9
84-9-8	54 + 6 * 3 - 72 : 8

Задание для 1-й группы. Вспомните правила о порядке выполнения действий в выражениях и выполните вычисления.

Задание для 2-й группы. Разбейте выражения на три группы. Найдите значения выражений.

Задание для 3-й группы. Выполните задание для 2-й группы. Подумайте, по какому признаку можно разбить выражения на две группы.

Пример 2.

Дана задача: “В вазе лежало 6 желтых яблок и 3 зеленых яблока. 3 яблока съели. Сколько яблок осталось?”

Задание для 1-й группы. Решите задачу. Подумайте, можно ли ее решить другим способом.

Задание для 2-й группы. Решите задачу двумя способами.

Задание для 3-й группы. Измените задачу так, чтобы ее можно было решить тремя способами. Решите полученную задачу тремя способами.

Индивидуальное развитие одарённости представлено совокупностью дополнительных занятий во внеурочное время, направленные на подготовку к предметным олимпиадам, интеллектуально-творческим конкурсам, викторинам, играм, конференциям по различным направлениям.

Олимпиады позволяют ученику познать себя, дают возможность в большей степени утвердиться в собственных глазах и среди окружающих. В целом они служат развитию творческой инициативы ребенка. Благодаря системной работе одаренные дети становятся более успешными. И естественно такая работа дает свои результаты. Ежегодно наши ученики принимают участие в школьных, муниципальных, республиканских предметных олимпиадах, в международном конкурсе «Кенгуру» и принимаем активное участие в межрегиональной онлайн-платформе «Учи.ру»

Безусловно, работа с одаренными детьми трудна, но богата развивающими идеями — не только для обучающихся, но и для педагога и родителей. Грамотно организованная и систематически осуществляемая деятельность по развитию одарённости развивает у обучающихся стремление к интеллектуальному самосовершенствованию и саморазвитию, развивает творческие способности, навыки проектно – исследовательской деятельности. Важно, чтобы работа с одарёнными детьми оживляла и поддерживала чувство самостоятельности, смелость в отступлении от общепринятого шаблона, поиск нового способа решения.

Литература:

1. Хуторской А.В. Развитие одаренности школьников. Методика продуктивного обучения. – М.: Владос, 2000.
2. Афонькин С.Ю. Учимся мыслить логически. – С.-П.: Изд. дом Литера, 2002.

РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ И ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Р.М. Вафина, учитель начальных классов, МБОУ «Гимназия № 18 с татарским языком обучения», Приволжский район, г. Казани

Для решения задачи развития познавательной активности учащихся важно, не получение готовых знаний, а формирование способности к индивидуальному постижению знаний. При этом задача учителя – мотивировать учащихся, на изучение нового знания и проявление познавательной активности.

Учебная деятельность должна быть богатой по содержанию, требовать от школьников интеллектуального напряжения, материал должен быть доступным детям. Важно, чтобы ученики поверили в свои силы, испытали успех в учебе. Именно учебный успех в этом возрасте может стать сильнейшим мотивом, вызывающим желание учиться. Важно организовать дифференцированный подход к учащимся, именно он способствует раскрытию способностей каждого из них. Одним из них является проектная деятельность.

Работая по ФГОС, мы не можем обойтись без проектной деятельности.

Метод проектов – одна из эффективных форм развития познавательных способностей. Первые проекты нашего класса были: «Моя семья», «Наше лето. Во втором классе – «Наша гимназия в будущем», «Детская площадка».

Дети представляют свои работы на ежегодной выставке в школе и в городе.

В течение года дети принимали участие в Всероссийских и международных дистанционных олимпиадах и конкурсах. Например: «Учи.ру», «Кенгуру»; «Беренчелек»... Проект «Учи.ру» очень помогает ученикам и они с увлечением выполняют все задания. Хорошо развитое логическое мышление, умение анализировать, классифицировать и обобщать являются залогом успехов в учебе. Основы мыслительной деятельности закладываются еще в дошкольном возрасте, но наиболее бурный период развития мышления приходится на время начального обучения. Важно, чтобы этот процесс не был спонтанным, а проходил целенаправленно и содержательно, с использованием специальных упражнений на умение выделить существенное.

Важнейшими компонентами мыслительной деятельности являются умения:

- классифицировать;
- систематизировать;
- обобщать.

Эти умения развиваются и продолжается и в начальной школе, и даже позднее.

Умения выделить существенное и обобщать происходит по такому алгоритму:

- проанализировать свойства предмета;
- сравнить его отдельные элементы;
- соотнести конкретный объект с общим понятием;
- найти общие признаки;
- разделить существенные и второстепенные свойства;
- определить предмет в соответствующую группу;
- объединить схожие предметы.

Для развития этих логических операций важно выбирать такие педагогические средства и виды деятельности, которые соответствуют возрастным особенностям младших школьников. Необходимо учитывать следующие факторы.

Дети любят играть, поэтому большинство занятий должно проходить в игровой форме.

Ребенок не умеет долго сосредотачиваться на выполнении задания, имеет неустойчивое внимание, значит, в упражнениях следует использовать нестандартные игровые ситуации, элементы проблемности, необходимость поиска решений.

В силу особенностей развития шести- семилетки обладают образным мышлением (мыслят образами, «картинками»), на базе которого развивается логическая мыслительная деятельность. Вследствие этого для заданий необходимо подбирать наглядный материал: картинки и иллюстрации.

Дети спонтанны в своем поведении. Желательно организовать в классе специальный уголок для самостоятельной познавательной деятельности, где расположить дидактический материал, настольные игры и т.д.

Упражнения на логическое мышление можно использовать во время уроков, на внеклассных мероприятиях. Игры в шахматы и шашки особенно развивает мыслительную деятельность учащихся. Например упражнения на логическое мышление могут и такие:

«Четвертый лишний»

Для этого упражнения нужно подготовить карточки с изображением четырех предметов, трое из которых имеют общие характеристики. Ребенок должен определить признак, по которому эти три предмета похожи, и назвать предмет, у которого данный признак отсутствует.

«Что общего»

Необходимо подготовить карточки с изображением нескольких 3-5 предметов, которые имеют общий признак. Ознакомившись с ними, ребенок должен определить, что их объединяет.

В 3-4 классах можно использовать просто перечень слов. Например:

Компот, котлета, каша, борщ.

Чтобы учить детей выделять существенный признак, это задание можно усложнить. Нужно предлагать проанализировать характеристики трех

предметов, объединенных по общему значению. Однако в этой группе два предмета должны иметь еще и другой, объединяющий только их признак. Например:

Овца, волк, заяц — все вместе животные, но волк и заяц еще и дикие звери.

Книга, карандаш, тетрадь — это школьные принадлежности, но книга и тетрадь сделаны из бумаги.

«Составляем загадку»

Детям раздаются картинки предметов. Можно объединять детей в пары или тройки. Все группки получают разные изображения. Ребята должны дать ответы на ряд вопросов и по ним составить загадку. Вопросы примерно следующие:

Какой предмет?

Из чего сделан?

Какой формы?

«Поиск нового» Задание заключается в том, чтобы у двух, на первый взгляд абсолютно разных предметов, найти общие признаки. Например:

Лодка, кастрюля — имеют внутри углубление.

«Магазин»

Учитель должен подготовить картинки с различными предметами и табличками с названиями отделов. Дети объединяются в группы. Их задание выбрать из общего количества предметов товар, который соответствует назначению их отдела.

После такого распределения проводится второй этап упражнения. Детям дается задание «купить» предметы, которые имеют признак, указанный учитель. Например:

купить товар, который имеет обертку красного цвета;

купить товар, в составе которого есть клубника;

купить товар, необходимый для приготовления борща.

«Добавь недостающий предмет»

Детям предлагается карточка, на которой изображена таблица с предметными картинками в ячейках. В каждой строчке одна ячейка остается пустой. Необходимо определить существенный признак всех предметов в ряду и подобрать недостающий предмет.

В 3-4 классах задание можно усложнить — найти предмет, который будет соответствовать по своим характеристикам предметам, расположенным в одном с ним ряду и столбце.

«Подбери противоположное»

Ребенку предлагается, ознакомившись с изображенными на карточке предметами, выявить их существенный признак и добавить предмет, который обладает противоположным ему признаком.

«Часть — целое»

Дети должны по отдельному элементу назвать целый объект. Лучше предложить деталь, которая есть у нескольких предметов. После их называния можно попросить назвать и другие признаки, общие для всех этих предметов.

Также для развития умения выделять существенное рекомендуется предлагать детям упражнения на **установление закономерностей**.

Такие упражнения можно придумать самостоятельно, они так же могут быть в компьютерных играх, приложениях, дидактических играх.

РАБОТА С МАТЕМАТИЧЕСКИ ОДАРЁННЫМИ ДЕТЬМИ

Л.Р. Гареева, учитель начальных классов, МБОУ «Гимназия № 2» имени Баки Урманче, г. Нижнекамск, Республика Татарстан

Жажда открытия, стремление проникнуть в самые сокровенные тайны бытия рождаются за школьной партой. Выявление одаренных детей должно начинаться уже в начальной школе на основе наблюдения, изучения психологических особенностей, речи, памяти, логического мышления. Ведь в начальную школу приходят дети, которых можно отнести к категории одарённых. Эти дети имеют более высокие по сравнению с большинством интеллектуальные способности, восприимчивость к учению, творческие возможности и проявления; доминирующую активную, познавательную потребность; испытывают радость от добывания знаний, умственного труда. Работа с одарёнными детьми является одним из приоритетных направлений работы нашей гимназии. Здесь складывается система работы с одарёнными детьми, состоящая как из урочной, так и из внеурочной деятельности.

Забота об одаренных детях – одна из особенностей нашего времени. Многочисленные конкурсы, олимпиады, научные общества учащихся, выставки детских работ свидетельствуют о пристальном внимании общества к достижениям детей и подростков. И это очень важно, так как у детей появляется возможность проявить свои неординарные способности, получить одобрение от авторитетных людей, наконец, осознать, что они не одиноки в этом мире и есть другие ребята с подобными увлечениями, интересами, дарованиями.

Работу с одарёнными детьми я веду не первый год. Целью своей работы я считаю создание условий для выявления, поддержки, обучения, воспитания и развития индивидуальных задатков (в данном случае математических) одарённых детей в начальной школе. Следует помнить также, что как бы ни был одарен ребенок, его нужно учить. Важно приучить к усидчивости, приучить трудиться, самостоятельно принимать решения. Поэтому, я перед собой ставлю следующие основные задачи:

- найти комплексный подход в развитии математической одарённости;
- выбрать технологии, способствующие формированию одарённости;

- создание банка заданий по математике повышенной трудности.

Для достижения своей цели, разрабатываю наиболее выигрышные формы работы с одаренными детьми. Это конкурсы, викторины, интеллектуальные игры, соревнования, «мозговые штурмы», «блицтурниры», использую логически-поисковые задания, нестандартные задачи, где каждый может проявить свои способности. При разработке содержательной работы с математически одарёнными детьми опираюсь именно на углубление (усложнение). Этот подход предполагает более глубокое изучение тем. Ведь формирование понятий и математического языка основывается на жизненном опыте ребёнка, тем самым вызывают и сохраняют интерес детей непосредственно к самой математике. Ребята составляют математические сказки, рассказы, ищут информацию об учёных-математиках, об истории возникновения математических понятий соответствующим темам уроков. Своими наработками они делятся с одноклассниками. Дети собирают и решают логические задачи, задачи с геометрическими фигурами повышенной трудности.

Весь дидактический материал я систематизировала по следующим направлениям:

- упражнения на развитие мышления - это головоломки, ребусы, примеры с секретом, магические квадраты, анаграммы;
- логические задачи, которые включают старинные задачи, задачи о лгунах, задачи с множествами, задачи-игры;
- олимпиадные и конкурсные задания;
- научно- исследовательская работа.

Все эти задания способствуют развитию логического нестандартного мышления, внимания, памяти, эрудиции, творческих способностей обучающихся.

Так же совершенствую групповые формы работы, где ученики начинают проявлять самостоятельность и творчество при выполнении заданий. В учебной работе использую словари, детские энциклопедии, справочники, Интернет.

В работе с одарёнными детьми так же стараюсь осуществить дифференцированный подход, который позволяет мне расширять и углублять образовательное пространство предмета, учитывать индивидуальное продвижение каждого одаренного ученика из какой бы категории он не был. Причем, предлагаю учащимся самим выбрать соответствующий уровень, создавая тем самым положительный настрой на работу, её успешное выполнение.

Не новой, но востребованной формой работы с одарёнными детьми младшего школьного возраста является научно-исследовательская и проектная деятельность учащихся, которая способствует развитию и индивидуализации личности, а также формированию мотивации к получению учащимися знаний. В своём классе я осуществляю направление научно- исследовательской работы

различной тематики. Например, в 2016-17 учебном году с учеником 3 класса Газетдиновым Гаделем исследована тема « Кодирование информации о товаре с помощью штрихового кодирования». С этой работой принимали участие в конференциях: II региональной научно-практической конференции «Динамика полиэтнических и поликонфессиональных отношений в Российской цивилизации»,¹⁵ открытой юношеской научно-исследовательской конференции имени С.С. Молодцова, в Республиканском конкурсе исследовательских работ и проектов школьников 1-6 классов «Первые шаги в науку», где занимали призовые места.

Одаренность моих учеников выявляется и оценивается на олимпиадах и предметных неделях. Они позволяют школьнику познать себя, дают возможность утвердиться в собственных глазах. Поэтому в своей работе я стараюсь уделить внимание подготовке детей к этим олимпиадам, конкурсам. Среди моих учеников есть победители и призёры Республиканской олимпиады для младших школьников «Найди ошибку», Республиканской олимпиады для младших школьников «Эрудит » по математике, Республиканской олимпиады для младших школьников « ЛИМон ».

Вся информация о наших достижениях размещается на сайте гимназии, в инстаграме, публикуется в городских СМИ, ведь информационная открытость - одно из необходимых условий для прогрессивного развития. Так же положительно на развитие и нравственное становление учащихся повлияли методы убеждения и поощрения.

В конце каждого учебного года администрация гимназии награждает дипломами одарённых детей по разным направлениям. Особенно радует, что больше половины класса в числе награждаемых.

В заключении необходимо напомнить, что работа педагога с одаренными детьми - это сложный и никогда не прекращающийся процесс. Он требует от учителей личностного роста, хороших, постоянно обновляемых знаний в области психологии одаренных и их обучения, а также тесного сотрудничества с психологами, другими учителями, администрацией и обязательно с родителями одаренных. Он требует постоянного роста мастерства, педагогической гибкости. Именно поэтому я являюсь активным участником мастер-классов, педагогических конференций и осуществляю инновационную деятельность. Таким образом, поддержать и развить индивидуальность ребенка, не растерять, не затормозить рост его способностей — это особо важная задача обучения одаренных детей. Хочется в заключение привести замечательные слова В. А. Сухомлинского: «В душе каждого ребенка есть невидимые струны. Если тронуть их умелой рукой — они красиво зазвучат».

Литература.

- 1.Бабкина Н.В. Коваленко В.Г. Дидактические игры на уроках математики. - М., 2000.

2. Бывают выдающиеся дети... Н. Лейтес. Семья и школа, №3 1990г.
3. Крутецкий В.А. Психология математических способностей школьников. - М.: Просвещение, 1968.
4. Матюшкин А.М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. – М.: Педагогика, 1972.
5. Н. Б. Шумакова Обучение и развитие одарённых детей. – М., 2004.
6. Развитие творческой активности школьников /Под ред. А. М. Матюшкина. – М., 1991.
7. Тихоморова Л.Ф. Развитие логического мышления детей. – СПб., 2004.

РАБОТА С ОДАРЁННЫМИ ДЕТЬМИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ ПО МАТЕМАТИКЕ

С.А. Голованова, учитель начальных классов, МБОУ «Школа № 57», Кировский район, Республика Татарстан

А.Р. Сагдиева, учитель начальных классов, МБОУ «Школа № 57», Кировский район, Республика Татарстан

В последнее время стала актуальна проблема развития и поддержки одарённых детей. Раскрытие и реализация их способностей и талантов важны не только для одарённого ребёнка как для отдельной личности, но и для общества в целом. Каждый ребёнок талантлив по-своему и нуждается во внимании со стороны учителей и родителей. Обучение одарённых детей - задача действий многих специалистов. Перед учителем начальных классов стоит основная задача - способствовать развитию личности, находить радость в общении с детьми, нести ответственность за их будущее. Дать почувствовать каждому ребенку радость от маленьких открытий.

«В душе каждого ребенка есть невидимые струны.
Если их тронуть умелой рукой, они красиво зазвучат».
В.А.Сухомлинский

Развитие и сохранение одарённости детей — важнейшая проблема общества. Учителю необходимо создать условия, понять и поддержать ранние проявления творческих способностей, способствовать развитию личности ребенка, выбрать методы обучения, которые позволили бы каждому ученику проявить свою активность и творчество.

Особенности работы с одаренными детьми в школе

Федеральные стандарты второго поколения в образовательном процессе делают акцент на деятельностный подход, т.е. способности быть творцом, автором, уметь ставить цель, искать способы достижения, использовать свои способности. Важно направить одарённого ребёнка не на получение определённого объёма знаний, а на его творческую переработку, на развитие

интеллектуальных умений, на формирование у ребенка умений управлять процессами творчества: пониманием закономерностей, решением проблемных ситуаций, дать школьнику возможность раскрыть качества, лежащие в основе творческого мышления.

Что же понимается под термином «одаренность»?

Одаренность — это своеобразное сочетание способностей человека, развивающихся в соответствующей деятельности и позволяющих достичь высоких результатов в одной или нескольких сферах.

Формы работы с одаренными детьми

Работа с одарёнными детьми распадается на две формы - урочную и внеурочную. Нежелательно в условиях школы выделять таких учащихся в особые группы для обучения. Одаренные дети должны обучаться в классах вместе с другими детьми. Это позволит создать условия для дальнейшей адаптации одаренных детей и выявления скрытой до определенного времени одаренности.

Психологические особенности одаренных детей

У одаренных ребят есть еще один стимул – побеждать. Обучение талантливого ребенка и выработка у него умения самостоятельно усваивать сложный материал – это тот первый шаг, который должен проделать педагог, чтобы привить ребенку вкус к серьезной работе. Вводя талантливого ребенка в предмет исследования необходимо ставить конкретную задачу, а именно, развитие самостоятельности в принятии решений, а также придумывание ребенком качественно новых идей.

Математика является одними из тех предметов, где индивидуальные особенности (внимание, восприятие, память, мышление, воображение) имеют решающее значение для её усвоения. По этим качествам знаний обычно судят об одаренности детей.

Следовательно, при обучении математике учителю необходимо:

- увидеть индивидуальность в каждом одаренном ребёнке;
- раскрыть эту индивидуальность;
- участвовать в олимпиадах, конкурсах, интеллектуальных играх, тем самым дать возможность проявить её в жизни; т. д.
- развивать одаренного ребенка как личность.

Первым помощником в этом деле является интерес учащихся к предмету. Для привития интереса к математике использую задачи повышенной сложности, готовимся и проводим олимпиады, знакомимся с историей математики, решаем старинные задачи и головоломки. Учу детей правильно выходить из нестандартных ситуаций и критически мыслить.

Наиболее эффективными являются технологии, которые реализуют идею индивидуализации обучения и дают простор для творческого самовыражения и самореализации учащихся.

Технология проблемного обучения. Решение задач проблемного содержания обеспечивает высокий уровень познавательной активности

школьников. Главная функция проблемного обучения – развитие умения мыслить на уровне взаимосвязей и взаимозависимостей. Реализуя технологию проблемного обучения, чаще всего использую проблемные вопросы в форме познавательной (проблемной) задачи. Это позволяет учащимся приобрести определенный опыт творческой деятельности, который необходим в процессе исследований.

Методика обучения в малых группах. Суть обучения в «малых группах» заключается в том, что класс разбивается на 3–4 подгруппы. Желательно, чтобы в каждую из них вошли 5–7 человек. Каждая микрогруппа готовит ответ на один из обсуждаемых на вопросов, который может выбирать как по собственному желанию, так и по жребию. При обсуждении вопросов участники каждой группы выступают, делают дополнения. Игровая ситуация позволяет создать эмоциональный настрой и побудить школьников к более разнообразной и напряжённой работе.

3. Технология проективного обучения. В основе технологии проектного обучения лежит творческое усвоение школьниками знаний в процессе самостоятельной поисковой деятельности. Важно, что проектное обучение позволяет школьникам учиться на собственном опыте и опыте других. Это стимулирует познавательные интересы учащихся, дает им возможность осознать ситуацию успеха в обучении, получить удовлетворение от результатов своего труда.

Урочная и внеурочная работа строится таким образом, чтобы ребёнок мог проявить свои возможности в самых разных сферах деятельности и направлена на развитие творческих и познавательных способностей учащихся. Все задания носят поисковый характер: придумать, найти, составить, выбрать, нарисовать. В урочной деятельности развивать математические способности помогают занимательные задачи, задачи повышенной сложности, предложенные в учебнике. В целях поддержки интереса к предмету, я использую на своих уроках танграммы, занимательные вопросы, задачи – шутки, логические задачи на поиск недостающих фигур, способствующие развитию логического мышления, сообразительности, являющиеся приемами активизации умственной деятельности.

Провожу конкурсы, викторины, интеллектуальные игры, соревнования, «мозговые штурмы», использую нестандартные задачи, где каждый может проявить свои способности.

У одарённых детей проявляется потребность в поисковой и исследовательской активности – это позволяет учащимся погрузиться в творческий процесс обучения и воспитывает стремление к открытиям, самопознанию, активному умственному труду. Учитель в этой ситуации выступает помощником, направляющим поиск решения проблемы. Чтобы ребенок почувствовал себя успешным, надо помочь детям найти все пути, ведущие к достижению цели. На уроках использую дифференцированные задания трех разных уровней сложности. Учащиеся сами выбирают

соответствующий уровень, создавая тем самым положительный настрой на работу и ее успешное выполнение. Работа по дифференцированным заданиям позволяет учитывать особенности восприятия, осмысления и запоминания материала, умения анализировать, сравнивать, делать выводы – умение учиться. Использую разноуровневые задания не только на уроках, но и в виде домашнего задания. Индивидуальное развитие одарённости во внеурочное время направлено на подготовку к предметным олимпиадам, интеллектуально-творческим конкурсам, викторинам, играм.

Главная задача учителя - помочь одарённому ребенку вовремя проявить и развить свой талант. Сознание ребенка находится в стадии становления, и именно поэтому я слежу за тем, чтобы творческий потенциал не был растрочен впустую, а лишь приумножался. Для того, чтобы работать с талантливой молодежью, необходимо много работать над собой, то есть постоянно самосовершенствоваться.

Литература

1.Андреев В.И., «Диалектика воспитания и самовоспитания творческой личности. Основы педагогики творчества», Казань, 2007.

2.Лейтес Н.С. Возрастная одаренность и индивидуальные различия: избранные труды. – М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2003

3.Опыт работы с одаренными детьми в современной России. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции / Науч. ред. Н.Ю. Синягина, Н.В. Зайцева. – М.: Арманов-центр, 2010.

4.Опыт работы с одаренными детьми в современной России: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Москва, 6-8 февраля 2003 года/ Научный редактор Л.П. Дуганова

5. Савенков, А. И. Одаренный ребенок в массовой школе [Текст]/ А. И. Савенков – М.: Сентябрь, 2010-208 с.

6.Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования [Текст] - М.: Просвещение, 2009 - 41 с.

Ссылки на интернет-ресурсы:

1.Детская одаренность: признаки, виды, особенности личности одаренного ребенка - <http://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2012/04/15/detskaya-odaryonnost-priznakividyosobennosti-lichnosti-odaryonnogo>

2.Работа с одаренными детьми в условиях реализации ФГОС второго поколения - <http://pedsovet.su/publ/164-1-0-3993>

КАК НАУЧИТЬ ДЕТЕЙ ДУМАТЬ?

Е.А. Дегтярева, учитель начальных классов, МБОУ Орловская ООШ, Лаишевский район, Республика Татарстан

«В душе каждого ребёнка есть невидимые струны.
Если тронуть их умелой рукой, они красиво зазвучат».

В.А. Сухомлинский

В современном российском обществе возрастает потребность в творческих, активных людях, неординарно мыслящих, способных нестандартно решать поставленные задачи и формулировать новые, перспективные цели.

Важным вопросом в работе учителя – это, конечно, вопрос мотивации учения. От того, насколько творчески, сознательно, с желанием будут учиться дети в младших классах, зависит в дальнейшем самостоятельность их мышления, умение связывать теоретический материал с практической деятельностью. По утверждению М.В. Матюхиной, «Младший школьный возраст-это начало становления мотивации учения, от которого во многом зависит судьба учащегося в течение всего школьного возраста».

Интерес к предмету возникает в процессе учения. И от него зависит активность ребенка, его умственная деятельность. Формировать познавательный интерес можно разными средствами. Одним из таких средств является подготовка к олимпиадам и участие в них.

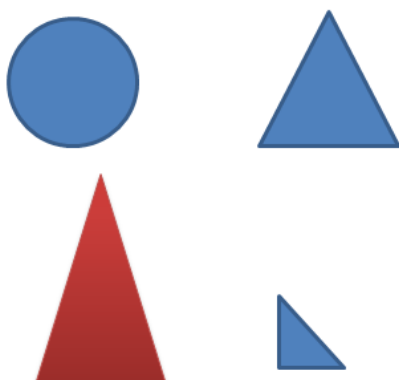
Одной из главных задач, которую я ставлю перед собой - это появление интереса к предмету математика. Воспитывать в детях понимание, что знания данного предмета ведут к увеличению широты возможностей в их будущем. Так как математика - это

- развитие логического мышления;
- развитие пространственного мышления;
- расширение математического кругозора;
- развитие внимательности и программирование собственной деятельности.

Начиная с первого класса, для активизации учащихся, я использую задания типа «Четвертый лишний», приучая детей объяснять ПОЧЕМУ? коротким, точным ответом. Например:



Затем усложняю задания: «Найдите лишнее разными способами».



(по размеру, по цвету, по форме)

Синица

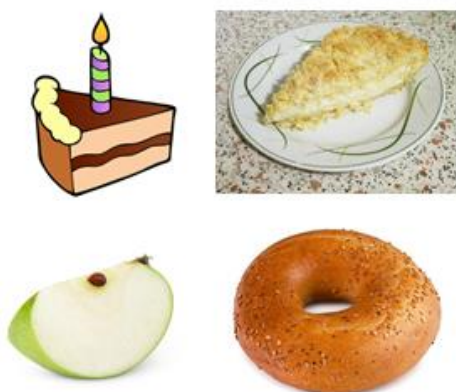
Куница

Суслик

Волк

(по значению, по количеству букв)

«Почему лишний каждый?»



(торт со свечкой, ватрушка на тарелке, бублик целый, яблоко не мучное изделие...)

Синица

Белка

ЛИСИЦА

Барсук

(Синица – птица, барсук – м.р., белка- из 5 букв, лисица – все заглавные буквы ...)

Похожие задания учащиеся составляют сами, обмениваются, отвечают на вопросы, порой находят новые ответы. Самое важное, чтобы ребенок мог доказать, почему он так считает.

Таким образом, как показывает практика, при выполнении такого рода заданий у детей повышается внимание, логическое мышление, интерес.

Особое внимание, уделяю геометрическим задачам. Только подержав в руках, попробовав слепить, склеить фигуру, ученик начальной школы будет иметь конкретное представление о ней, что поможет ему в старших классах.

Такие задания, как

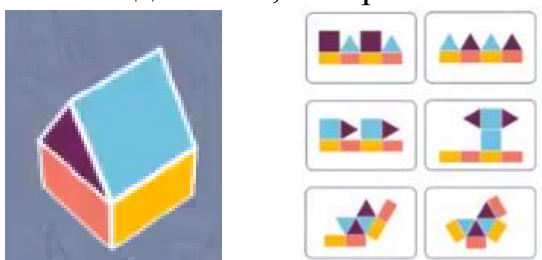
«Преврати одну фигуру в другую» (при помощи одного отреза получи из квадрата два треугольника, два одинаковых прямоугольника, два разных прямоугольника, треугольник и четырехугольник и т.д. Предлагаю детям придумать свои варианты),

«Развертки»,

«Игра теней»,

«Найди по описанию» помогают детям в игровой форме понять и полюбить стереометрию, а затем и геометрию. Так как ученикам начальных классов свойственно образное представление, я начинаю знакомить с объемными фигурами, а затем с помощью теней подвожу к фигурам на плоскости. Например, в 1-ом классе можно попросить детей изобразить стакан, как они его видят прямо, сбоку, сверху, разобрать какие фигуры при этом получились. Детям постарше усложняю объекты, и ввожу обратные, то есть по чертежу нужно определить объекты.

Используя задания «Развертка», изначально мы складываем фигуры, считаем грани, раскрашиваем в разные цвета, рассматриваем соседствующие фигуры и цвета, что в дальнейшем помогает довольно быстро и легко справляться с заданиями, которые часто встречаются на олимпиадах.



Большое внимание отвожу устному счету и каждый раз подхожу к этому творчески. Например:

«Устно решите примеры и запишите только ответы.

$24+40$, $16+30$, $24+20$, $56+10$ »

- Что объединяет эти примеры? (сумма, второе слагаемое – круглое число, ответы состоят из 4 и 6)

- Можно ли еще составить числа из цифр 4 и 6? (здесь отрабатываются элементы комбинаторики)

Постоянная и кропотливая работа не только с учащимися, но и над собой приносит свои плоды, мои учащиеся являются победителями районных, областных, региональных олимпиад, конкурсов

В результате проведенного формирующего эксперимента у детей возрос интерес к математике.

Подготовка к математическим олимпиадам на уроках и на занятиях кружка имеет положительное влияние на повышение познавательного интереса. Для интеллектуального продвижения детей необходима привлекательная для них форма организации учебной деятельности: практические задания, исследования, соревнования, игровые ситуации, исторические сведения, занимательные упражнения.

Литература

1. А.К.Звонкин. Математика и малыши. Домашний кружок для дошкольников. Москва: МЦНМО, 2006
2. А.Б. Калинина, Е.М. Кац, А.М. Тилипман. Математика в твоих руках. Начальная школа. М: Вако. 2016
3. О.В.Козлова, Роль современных дидактических игр в развитии познавательных интересов и способностей младших школьников./ О.В. Козлова// Начальная школа.- 2004

ОДАРЕННЫЕ ДЕТИ И ФОРМЫ РАБОТЫ С НИМИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ (урочная и внеурочная деятельность)

С.А. Ильина, учитель начальных классов, МБОУ «Гимназия №8 - Центр образования», Ново-Савиновский район, г. Казань, Республика Татарстан

Я вообще не верю в одну единственную силу таланта, без упорной работы. Выдохнется без нее самый большой талант, как заглохнет в пустыне родник, не пробивая себе дороги через пески...
Ф.И. Шаляпин

Каждый учитель мечтает о том, чтобы его дети стали успешными. Но почему одаренные дети младших классов, перейдя в среднее и старшее звено, зачастую становятся слабоуспевающими? Ведь природа наделила их высокими возможностями в учении. Они отличаются от одноклассников уровнем развития, рано начинают говорить, хорошо владеют своей речью (фантазируют, рассказывают, объясняют); у этих деток хорошая память (хорошо запоминают и удерживают в памяти учебный материал), они отлично обобщают и анализируют, очень наблюдательны и любознательны, проявляют интерес к творческой, интеллектуальной деятельности. И нам, взрослым, просто необходимо подбадривать, поощрять этих учеников, организовывать их деятельность таким образом, чтобы они могли применять полученные знания на практике. Для этого необходимо умело подбирать математические задания,

которые будут вызывать интерес и желание познавать математику. Учителю так же необходимо:

- Обеспечить условия для развития познавательных интересов, поощрять, хвалить.
- Создавать ситуации, которые помогут ученику принимать любые знания сознательно, взвешивать свои силы, анализировать (легкая задача, трудная, очень трудная, не смогу решить без помощи взрослых).
- Для возбуждения и поддержания интереса к математике следует давать задания повышенной трудности, и эти задания не должны быть похожими на обычные математические задания, предлагаемые на уроках.

На своих уроках математики я включаю в этапы урока задания, которые развивают кругозор, логику, интеллект, заставляют решать проблему, искать разные пути выхода.

Например, в 1 классе работа основывается по числовому ряду, где дети знакомятся с понятием «числовой ряд», учатся находить последующее и предыдущее числа, «соседей» числа.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Определите закономерность:





1 3 5 7 9

«В лесу»

6	1	5	2	4	3
1	6	2	5	3	4



«Будь внимательным»



3	4	5	6	?	8	9	11	10	12
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Опираюсь на уроках на одаренных детей, которые объясняют, доказывают, отстаивают точку зрения.

По сравнению с урочной формой внеурочная деятельность по математике имеет ряд особенностей:

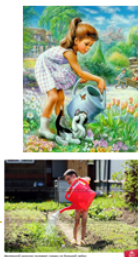
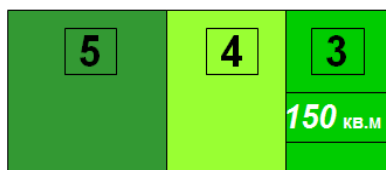
По своему содержанию она строго не регламентирована. Однако математический материал предлагается в соответствии со знаниями и умениями учащихся. Это означает, что при подборе заданий по математике непосредственная связь с текущим программным материалом желательна, но не обязательна. Надо исходить только из общего уровня знаний и умений учащихся по математике. Это означает также, что сами задания по математике

по форме не обязательно должны быть точно такими, какие встречаются на уроках (решение примеров, задач и пр.)

На уроках мы не просто решаем задачу на нахождение площади фигуры, а решаем нестандартные задачи

Решить задачу, размышляя:

- Папа полил 5 частей огорода, сын – 4 части, а дочь – 3 части огорода. Какова площадь огорода, если дочь полила 150 кв.м?



Многозначные числа:

- Выберите число, обладающее свойствами: оно чётное, все его цифры различны, а число единиц тысяч в два раза больше числа десятков.

8654

2468

8642

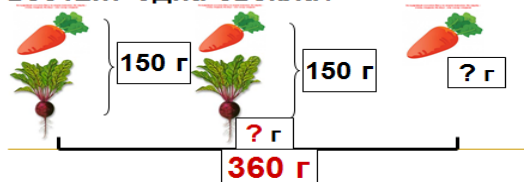
6426

Решить задачу:

$$\bullet 360 - 150 \cdot 2 = 60 \text{ (г)}$$

$$2) 150 - 60 = 90 \text{ (г)}$$

- Одна морковь и одна свёкла вместе весят 150 г, а три морковки и две свёклы весят 360 г. Сколько весит одна свёкла?



Задание с числами:



- «Сколько девочек в нашей гимназии?» - спросила Таня у своей учительницы. Учительница, подумав, ответила: «Если вычесть из наибольшего трёхзначного числа число, записанное тремя наибольшими чётными цифрами, и к полученному числу прибавить наименьшее трёхзначное число, то как раз получится число девочек в гимназии». Сколько же девочек в этой гимназии?

$$999 - 888 + 100 = 211$$

В 4 классе работаю со сложным материалом, включаю задания повышенной сложности, требующие более напряженной мыслительной деятельности учеников, внимания и сосредоточенности. Так мы готовимся к олимпиадам, к ВПР.

В своем классе применяю следующие формы и виды внеурочной деятельности: групповые занятия, кружки, математические уголки, викторины и олимпиады, экскурсии, клубы и т. д. Детям это очень нравится. Ведь, удивление, любопытство, стремление узнать что-то новое пробуждают активную мыслительную деятельность ребенка, вызывают заинтересованность. В этом заключается особенность внеурочной работы по математике. Дети более свободно выражают свои чувства. Все это благодаря более широкому использованию игровых форм проведения занятий и элементов соревнования на них.

В обоих видах работы (урочной и внеурочной) в процессе обучения младших школьников соблюдаются одни и те же дидактические принципы: научность, сознательность и активность учащихся, наглядность, индивидуальный подход. Многие годы, проработав по системе Л.В.Занкова, я поняла, насколько она эффективна и продуктивна. Поэтому одаренные дети с

большим удовольствием участвуют в олимпиадах «Эрудит», «Сомик» и завоевывают призовые места.

Оба вида работы как две части единого учебно – воспитательного процесса не только содействуют формированию знаний, умений, навыков и любви к математике, но и воспитанию моральных качеств. Устойчивый интерес к урочной и внеурочной работе по математике с одаренными детьми должен проводиться не от случая к случаю, а системно, тогда и результат нашего учительского труда будет отличным.

ОДАРЕННЫЕ ДЕТИ И ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С НИМИ НА УРОКАХ И ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

И.П. Кожяева, учитель начальных классов, МБОУ «Лицей № 4 г. Азнакаево» Азнакаевский муниципальный район, Республика Татарстан

Одаренность человека — это маленький росточек, едва проклюнувшийся из земли и требующий к себе огромного внимания. Необходимо холить и лелеять, ухаживать за ним, сделать все необходимое, чтобы он вырос и дал обильный плод.

В. А. Сухомлинский

Любому обществу нужны одарённые люди, и задача общества состоит в том, чтобы рассмотреть и развить способности всех его представителей. И одной из главных задач любой современной школы и образовательной практики является выявление одаренных детей, организация системной работы с такими учащимися. Работа с одаренными учащимися чрезвычайно актуальна для современного российского общества. Именно в школе должны закладываться основы развития думающей, самостоятельной, творческой личности. Жажда открытия, стремление проникнуть в самые сокровенные тайны бытия рождаются на школьной скамье. К сожалению, таких детей у нас не много. Поэтому так важно именно в школе выявить всех, кто интересуется различными областями науки и техники, помочь претворить в жизнь их планы и мечты, вывести школьников на дорогу поиска в науке и жизни, помочь наиболее полно раскрыть свои способности.

Одаренный человек, словно яркая звездочка на небосклоне, требующая к себе особого внимания. И сегодня мы часто будем обращаться к таким словам как «одарённость, одарённый ребёнок».

Определение одарённости ребёнка – сложная задача, решаемая как психологическим обследованием, так и опросом родителей, учителей, сверстников.

Одарённость — это системное, развивающееся в течение жизни качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более

высоких (необычных, незаурядных) результатов в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми.

Одарённый ребенок — это ребенок, который выделяется яркими, очевидными, иногда выдающимися достижениями (или имеет внутренние предпосылки для таких достижений) в том или ином виде деятельности.

При работе с одаренными детьми необходимо учитывать следующие принципы:

- у всех детей, независимо от уровня одаренности и даже уровня интеллектуальных возможностей необходимо развивать их креативные качества.

Вместе с тем с детьми, отличающимися повышенными возможностями в усвоении знаний, необходимо вести специальную работу;

- работа по развитию одаренности детей не должна и не может вестись только в направлении их интеллектуальных и творческих возможностей. Необходимо развитие всех личностных качеств в целом и только на этой основе целенаправленное развитие индивидуальных способностей;

- необходимо постоянное соотнесение учебных и индивидуальных способностей.

Как правило, одаренным детям интересна любая область науки. Они стараются объять необъятное, у них много идей и желаний. И поэтому я думаю, что нет такого учителя, который бы не мечтал о том, чтобы ребята на его уроке работали добросовестно, творчески, познавали предмет на максимальном для каждом уровне успешности, развивали инициативность, динамизм и конструктивность. И задача педагогов — поддержать их и помочь само реализоваться.

Обучение одаренных детей осуществляю на основе принципов дифференциации и индивидуализации, что является одним из принципов личностно – ориентированного обучения.

Обращение к данной технологии объясняется следующими факторами:

- во - первых, необходимостью соотнесения своей педагогической работы с общегосударственной целью образования – обеспечением личностного развития учащихся как полноценных граждан страны;

- во - вторых, психологическими особенностями подросткового возраста, когда ярко выражено стремление к независимости, потребность в признании, когда они начинают задумываться о выборе своей социальной роли в будущем;

- в - третьих, развитием партнёрства семьи и школы, которое направлено на формирование у каждого школьника личностной позиции, социальной активности и ответственности.

Актуальность систематизации работы с одарёнными детьми требует личностно – ориентированного подхода к работе с ними, а также дополнительной просветительской работы с родителями обучающихся, социального партнёрства с лицами, заинтересованными в решении данной проблемы.

Одна из важнейших целей при работе с одаренными детьми является создание условий, стимулирующих развитие творческого мышления. При этом необходимо создать систему выявления одаренных детей, которая в себя включает:

- психолого-педагогическое исследование первоклассников;
- системное наблюдение за детьми из класса в класс;
- выявление детей для более углубленных индивидуальных исследований;
- системное диагностирование психологом.

Так же особое внимание уделяется организации учебного процесса:

- нестандартные уроки,
- творческие занятия,
- включение детей в исследовательскую деятельность, самостоятельный поиск истины,
- работа с дополнительной литературой,
- обдумывание и размышление, высказывание своего мнения, нестандартные задания,
- выставка творческих работ

Вместе с тем, важно развивать творческие способности учащихся посредством взаимосвязи уроков с внеклассной работой по предмету:

- организация исследовательской работы учащихся;
- опережающие задания творческого плана;
- участие детей в олимпиадах, конференциях, конкурсах;
- обеспечение базового дополнительного образования;
- организация факультативов, работа предметных кружков.

Система проведения уроков в нестандартной форме позволяет эффективно решать образовательно – воспитательные задачи в условиях предметных часов, усиливает самостоятельность, творческо – поисковую деятельность школьников. На уроках создаются ситуации выбора, проводятся уроки пресс – конференции, используются танграммы, занимательные вопросы, задачи-шутки, логические и комбинаторные задачи, арифметические ребусы, способствующие развитию логического мышления, сообразительности, являющиеся приемами активизации умственной деятельности. Развивающие задачи – минутки, которые предлагаются учащимся в качестве разминки в начале урока. На решение таких задач отводится не более 1-2 минут. В случае затруднения даю подсказки и затем все вместе разбираем решение. На уроках использую дифференцированные задания трех разных уровней сложности. Причем, учащиеся сами выбирают соответствующий уровень, создавая тем самым положительный настрой на работу, ее успешное выполнение. Работа по таким дифференцированным заданиям позволяет учитывать особенности восприятия, осмысления и запоминания материала, развитию детей, формированию умения анализировать, сравнивать, делать выводы – умению учиться.

Использую разно уровневые задания не только на уроках, но и в качестве домашнего задания.

Приоритетными формами работы на уроке являются индивидуальная самостоятельная работа, фронтальное обсуждение ее результатов, работа учащихся в парах, группах.

С учётом интересов и уровней дарования конкретных учеников, им предлагаю выполнить исследовательский либо творческий проект: проанализировать и найти решение практической задачи, выстроить свою работу в режиме исследования или создать творческий продукт, завершив работу публичным докладом. Такая форма обучения позволяет одаренному ребенку, продолжая учиться вместе со сверстниками и оставаясь включенными в привычные социальные взаимоотношения, вместе с тем качественно углублять знания и реализовывать свои возможности. Проекты могут быть как индивидуальными, так и групповыми.

Совместная творческая работа с учителем делает ученика на уроке его партнером, а во внеурочной деятельности – старшим товарищем. Достижения одаренного ученика оказывают положительное влияние на весь класс, и это не только помогает росту остальных детей, но и даёт прямой воспитательный эффект: укрепляет авторитет данного ученика и, что особенно важно, формирует у него ответственность.

Индивидуальное развитие одарённости представлено совокупностью дополнительных занятий во внеурочное время, направленные на подготовку к предметным олимпиадам, интеллектуально-творческим конкурсам, викторинам, играм, конференциям по различным направлениям. Так же во внеурочной деятельности организация малых групп в большей степени, чем работа в классе, позволяет реализовать личностно – ориентированный подход, предполагающий применение разных методов работы. Это помогает учесть различные потребности и возможности одаренных детей, которых систематически привлекаю к совместной работе в разновозрастной группе, объединенной одной проблематикой. Это позволяет детям старшего возраста, направляя деятельность младших, развивать личностные коммуникативные компетенции и закреплять ранее полученные знания, а младшим школьникам двигаться вперед с резким опережением, оставаясь, тем не менее, в среде сверстников.

Новизна педагогического опыта заключается в следующем:

- систематизирована комплексная работа с одаренными детьми на уроках математики и во внеурочной деятельности, что оказывает позитивное влияние на личностные достижения школьников;

- внедрение личностно – ориентированного подхода и применение нетрадиционных форм работы способствуют интеллектуальному и творческому развитию обучающихся, росту их достижений в учебно – познавательной деятельности, формирует позитивное отношение к выбору профессии.

Основными в моей работе являются диалог и совместный поиск наиболее эффективной стратегии индивидуального роста каждого одаренного ребенка. Работа проводится с родителями обучающихся и педагогическими работниками школы. Предлагаются такие формы мероприятий, как математические гостиные, научно – практические конференции, конкурсы, позволяющие участникам образовательного процесса участвовать в продуктивной деятельности, видеть позитивные результаты совместного труда.

Зная индивидуальные особенности личности каждого ученика, опираясь на эти знания, учитель проводит работу более эффективно, добиваясь высокой мотивации учения, следовательно, достигает качественного результата, сохраняя и укрепляя здоровье детей. При этом обучающиеся развивают умения и навыки с учётом здоровья сберегающего фактора как одного из значимых для социальной деятельности; родители обучающихся приобретают уверенность в том, что их дети успешно адаптируются к тем условиям, в которых они окажутся после завершения образования в школе.

ЭФФЕКТИВНЫЕ ФОРМЫ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ В УСЛОВИЯХ ГИМНАЗИИ

С.В. Кондратьева, учитель начальных классов, МАОУ «Гимназия № 19», Приволжский район, г. Казань

Введение

На современном этапе развития нашего общества, внимание к детям, опережающим сверстников, с признаками незаурядного интеллекта, - актуальнейшая задача школы.

Учитель должен помнить, что нет одинаковых детей: у каждого есть то, что выделяет его из общей массы и делает уникальным. У одного это способность быстро и без ошибок решать математические задачи, у другого способность к рисованию, у третьего - предрасположенность к спортивным успехам.

При этом проблема одаренности в системе образования на организационном уровне обычно решается путем создания специальных школ для одаренных и талантливых или специальных («гимназических», «лицейских» и др.) классов для одаренных. Это, безусловно, позитивное явление.

Но существует возможность и другого решения – не удалять одаренного ребенка из естественной для него микросреды. Обучать и воспитывать, не выводя его из круга обычных сверстников, создав там условия для развития и максимальной реализации его выдающихся возможностей и аналогичных возможностей его одноклассников. Именно поэтому МАОУ «Гимназия №19»

г. Казани в своей деятельности решает ряд важнейших социально-психологических задач:

- ◇ не терять потенциально одаренных, дать шанс не только тем, у кого выдающиеся способности проявились рано, но и тем, у кого они проявляются на более поздних возрастных этапах;

- ◇ создать адекватные условия для развития психосоциальной сферы одаренных детей;

- ◇ формировать у одаренных детей и их сверстников позитивное отношение к различиям в умственных и творческих способностях людей.

В связи с вышеизложенным педагогами гимназии разработана программа «Одаренный ребенок», которая ставит своей целью выявление, обучение, воспитание и поддержку одаренных детей, повышение статуса творческой личности. Программа направлена на развитие интеллектуальных умений учащихся на основе формирования у ребенка умений управлять процессами творчества: фантазированием, пониманием закономерностей, решением сложных проблемных ситуаций. Она дает школьнику возможность раскрыть многие качества, лежащие в основе творческого мышления. Программа призвана помочь учащимся стать более раскованными и свободными в своей интеллектуальной деятельности и охватывает учащихся с 1-4 классы.

Основные направления, методы, формы и содержание работы по данной программе

Для выполнения учебно-воспитательных задач в соответствии с методологическими позициями, на занятиях использованы следующие виды упражнений и заданий:

- интеллектуальные разминки с целью быстрого включения учащихся в работу;

- задания с отсроченным вопросом;

- решение частично-поисковых задач разного уровня;

- творческие задачи.

Направления и формы деятельности:

- организация и проведение как групповых занятий, так и индивидуальной работы с одаренными детьми;

- уроки-конференции, уроки - исследования;

- подготовка учащихся к олимпиадам, конкурсам, викторинам разного уровня;

- проведение массовых мероприятий внутри объединения;

- обобщение систематизация материалов и результатов работы с одаренными детьми.

Среди методов обучения доказана эффективность различных методов обучения в группе:

- кооперативное обучение;

- мозговой штурм;
- групповая дискуссия;
- метод придумывания ;
- проектный метод и др.

На каждый класс разработаны Рабочие программы по разным направлениям: занимательная математика, юный натуралист, шахматы и др. Приведу для примера темы над которыми работают учителя во втором классе с одаренными детьми: «Удивительный мир чисел», «В путь по тропинкам математики», «Знайте и применяйте». «Смекай, отгадывай», «Свойства чисел» и др.

Успешность работы с одаренными детьми во многом зависит оттого, как она организована. Безусловно, с большей эффективностью она реализуется во внеурочное время. В нашей гимназии созданы такие классы, как «Супердетки» и «Инновационные классы». Именно в них во второй половине дня вся деятельность учащихся направлена на достижение целей и задач в работе с одаренными детьми.

Дети занимаются по следующим направлениям:

- Умники и умницы (развитие мыслительной деятельности)
- Юный филолог (занимательный русский язык)
- Английский язык
- Инфознайка
- Палитра (художественно-эстетический цикл)
- Робототехника
- Спортклуб
- Театральная студия «Белая ворона»
- Галилео (занимательная химия и физика)
- Шахматы

Заключение

Все вышесказанное-это всего лишь краткое описание работы с одаренными детьми в нашей гимназии. Важно, чтобы она была грамотно организована и систематически осуществляется. Только тогда она будет давать свои результаты. Так, в 2016-2017 учебном году они нас очень порадовали:

1.Трушик А.	4А		<i>Районный тур городского конкурса «Ученик года-2017» среди обучающихся 4-х классов</i>	2 место
1 человек	2Б	16.04.17	<i>Олимпиада «Точка»</i>	1 место
1 человек	3Б	02.04.17	<i>Олимпиада «Скорочтение. Финиш»</i>	2 место
22 человека	1-	08.03.17	<i>Открытая городская</i>	1,2 места

	4кл	7	олимпиада «Умка» по окр.миру и русскому языку	
2 человек	4кл	23.11.17	Муниципальный этап республиканской олимпиады школьников по математике	2 место
1 человек	4кл	26.10.16	Олимпиада «Техника чтения»	1 место
2 человека	4кл	2016	Олимпиада «Магистр счета»	2 место
3 человека	1кл	2016	11 городской экологический фестиваль сценического творчества «Солнечный мост», номинация «Худ.слово»	2 место
1 человек	1кл	2016	11 городской экологический фестиваль сценического творчества «Солнечный мост», номинация «Худ.слово»	1 место
1 человек	3кл	27.11.16	Олимпиада «МИКС.Окружающий мир»	2 место
17 человек	2-4кл	21-22.01.17	Олимпиада по чтению «Живое слово»	1,2 места
1 человек	3кл	17.12.16	Олимпиада «Арифметика.Уравнения»	2 место
7 человек	1-4кл	11-12.02.17	Олимпиада по математике «Эрудит»	1, 2 места
4 человека	3,4 кл	Март 17	Метапредметная олимпиада «Одаренный ребенок»	1,2 места

ОРГАНИЗАЦИЯ УРОЧНОЙ И ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОДАРЕННЫХ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Л.Д. Левашова, учитель начальных классов, МБОУ «Староузеевская СОШ», Аксубаевский муниципальный район, Республика Татарстан

«В душе каждого ребенка есть невидимые струны.
Если их тронуть умелой рукой, они красиво зазвучат».
В.А. Сухомлинский

Кто такие одаренные дети? В педагогической практике существуют две точки зрения на одаренность. Одни считают, что одаренным является каждый

нормальный ребенок, и нужно только вовремя заметить конкретный вид способностей и развить их. Другие считают, что одаренность – это редкое явление, присущее лишь незначительному проценту людей.

Выявление одаренных детей – продолжительный процесс, связанный с анализом развития конкретного ребенка. Но я не пользуюсь определенной программой. Хотя сочетание различных методик позволяет объективно осуществлять мониторинг развития одаренных детей. Приоритет отдается желанию ребенка заниматься по выбранному направлению, его мотивации к познанию.

В начальной школе работа с одаренными детьми и детьми с повышенной мотивацией к обучению у меня строится в двух направлениях:

- 1) через учебный процесс и внеурочную деятельность;
- 2) по интересам самих учащихся.

Работа с одаренными детьми в учебном процессе осуществляется мною через обучение по УМК «Школа России». В стремлении реализовать идеи авторов этой программы я пришла к выводу, что личностно-ориентированный подход к обучению является средством для формирования основ учебной самостоятельности младших школьников, способствует проявлению их индивидуальных способностей. Каждый ребенок талантлив, но талантлив по-своему. Как найти заветный ключик к каждому, к его внутреннему миру, зажечь «искру божью», вызвать неподдельный интерес к происходящему в первом классе и удержать этот интерес до окончания начальной школы? И решение пришло само собой – надо приобщать детей к творческому процессу, чтобы они были не только слушателями, исполнителями, но и творцами. Размышляя над формами, методами обучения и воспитания, опираясь на собственный педагогический опыт, пришла к убеждению, что результат будет лишь там, где на первом месте стоит личность каждого из моих учеников. На уроках я не просто работаю над созданием благожелательной творческой атмосферы, а постоянно обращаюсь к субъективному опыту школьников, то есть к опыту их собственной жизнедеятельности. В процессе взаимодействия на уроке происходит не только одностороннее воздействие учителя на ученика, но и обратный процесс. На уроках математики я веду целенаправленную и систематическую работу по формированию у детей приемов умственной деятельности в процессе усвоения математического содержания. Такая направленность позволяет включить интеллектуальную деятельность младшего школьника в различные соотношения с другими сторонами его личности, прежде всего с мотивацией и интересами.

Учащимся предлагаю задания поискового характера, задания с наращиванием условия. Такие, например: «К Новому году вырезали 102 снежинки. 10 мальчиков вырезали по 3 снежинки каждый». Предлагаю дополнить условие и поставить вопрос.

1. «А остальные снежинки вырезали девочки. Сколько снежинок вырезали девочки? На сколько больше снежинок вырезали девочки, чем мальчики?»

2. «Сколько снежинок вырезала каждая из девочек?» (Количество девочек может быть разным. Главное, дети должны найти второе число, на которое бы делилось 72. Это может быть и 8, и 9, и 2, и 12, и 6).

3. «А 5 девочек вырезали по 12 снежинок каждая. Сколько снежинок вырезали мальчики?» (Дополненная так задача уже будет решаться четырьмя действиями).

На уроках математики я использую дифференцированные задания трех разных уровней сложности. Причем предлагаю учащимся самим выбрать соответствующий уровень, создавая тем самым положительный настрой на работу, её успешное выполнение. Дети с первого класса отмечают выбранное задание треугольниками разного цвета: желтый – первый уровень, зеленый – второй уровень, красный – третий уровень (задания повышенной сложности).

Как правило, дифференцированные задания во время урока я применяю на этапе первичного закрепления при изучении новой темы, или в процессе закрепления знаний. Этап закрепления – преимущественно самостоятельная деятельность учащихся, которая в свою очередь является важнейшим путем формирования творческой индивидуальности учащихся.

Система моей работы с одаренными детьми включает в себя следующие компоненты:

- выявление одаренных детей;
- развитие творческих способностей на уроках;
- развитие способностей во внеурочной деятельности (олимпиады, конкурсы, исследовательская работа);
- создание условий для всестороннего развития одаренных детей.

Прежде всего, одаренных детей надо уметь выявить. Они имеют ряд особенностей: любознательны, настойчивы в поиске ответов, часто задают глубокие вопросы, склонны к размышлениям, отличаются хорошей памятью. Определив таких ребят, мы должны научить их думать, предпринимать все возможное для развития их способностей. Первым помощником в этом деле является интерес учащихся к предмету.

В целях поддержки интереса к предмету и развития природных задатков учащихся я использую творческие задания, занимательные опыты, материалы и задачи. Мною разработана система развивающих задач-минуток, которые предлагаю учащимся в качестве разминки в начале урока. На решение таких задач я отвожу не более 1 минуты и требую обязательно подробного объяснения хода решения задачи. В случае затруднения даю подсказки, подробно разбираем эти задачи.

Для привития интереса к математике использую задачи повышенной сложности, готовимся и проводим олимпиады, знакомимся с историей математики, решаем старинные задачи и головоломки. Учу детей правильно выходить из нестандартных ситуаций и критически мыслить. Важнейшей формой работы с одаренными учащимися являются олимпиады. Работу по

подготовке к олимпиадам школьного и районного уровней я провожу в течение всего учебного года. Для целенаправленной подготовки учащихся к участию в олимпиаде необходимо рассматривать на дополнительных занятиях, факультативах, кружках, или предлагать для самостоятельного обучения по дополнительной литературе, различные типы олимпиадных задач: логические задачи, математические ребусы, инварианты, геометрические задачи (на разрезание и др.), арифметические задачи, текстовые задачи: решаемые с конца, на переливание, взвешивание, на движение, выигрышные ситуации.

С одаренными детьми я занимаюсь после уроков: решаем нестандартные задачи. На консультациях я обучаю ребенка приемам регулирования своей умственной деятельности, помогаю в определении своих познавательных качеств, в оценке их слабых и сильных сторон, в обнаружении и использовании развития работы своего интеллекта, смены стратегий переработки информации, стимулировании или сдерживании интеллектуальных операций, предсказании, планировании, регулирую режим дня.

Мне очень помогают в работе с одаренными детьми интересы и склонности учащихся. Здесь важно сотрудничество с родителями, оказание им помощи в развитии ребенка. Кроме того, я решаю и другую задачу: вовлекаю родителей к сотрудничеству. Без их помощи и поддержки одному учителю очень сложно охватить всех детей.

Задача семьи состоит в том, чтобы вовремя увидеть, разглядеть способности ребенка, задача школы — поддержать ребенка и развить его способности, подготовить почву для того, чтобы эти способности были реализованы.

Одаренный, талантливый ребенок - это, прежде всего ребенок. Как и другим детям, ему нужны ласка, любовь, внимание и помощь близких. Создать среду, которая обеспечит успешное развитие ребенка, уважение его точки зрения, любопытства, поощрение его интересов, даже если эти интересы не всегда понятны взрослым - задача педагогов и родителей. Всегда важно найти время радоваться ребенку. Не стоит забывать о том, что одаренному ребенку нужен тот же опыт в общении и деятельности, что и всем, но только в большей мере.

РОЛЬ УСТНЫХ УПРАЖНЕНИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ»

Г.Р. Насибуллина, учитель начальных классов, МБОУ «Гимназия № 18 с татарским языком обучения», Приволжский район, г. Казань, Республика Татарстан

Р.Р. Хамзина, учитель начальных классов, МБОУ «Гимназия № 18 с татарским языком обучения», Приволжский район, г. Казань, Республика Татарстан

В процессе обучения математике важно развивать у детей умения наблюдать, сравнивать, анализировать рассматриваемые объекты, обобщать, рассуждать, обосновывать выводы, к которым учащиеся приходят в процессе выполнения заданий. Большую роль в деле развития мышления учащихся на уроках математики могут сыграть систематически и целенаправленно проводимые устные упражнения.

Примерами таких упражнений могут служить следующие:

I. Сравните числа 12 и 21. Чем похожи эти числа? Чем отличаются данные числа друг от друга?

II. Даны два ряда чисел. Внимательно рассмотрите их.

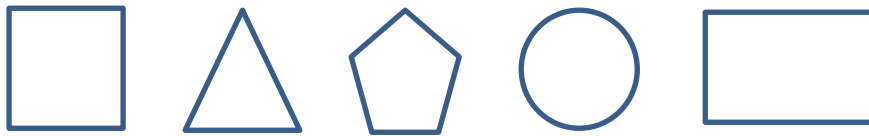
6 9 12 15 ...

7 10 13 16 ...

Как связаны между собой числа в каждой строке?

Пользуясь найденной закономерностью, продолжить эти ряды, назвав в каждом еще четыре числа.

III. 1. Какие геометрические фигуры изображены на рисунке?



2. По каким признакам можно сравнивать данные геометрические фигуры? (Форма, размер, цвет.)

3. Какая геометрическая фигура, по вашему мнению, лишняя? Почему? Докажите.

4. Как одним словом можно назвать остальные фигуры?

- Чем эти геометрические фигуры похожи?

- Чем эти фигуры отличаются друг от друга?

При этом предполагается усиление внимания не только к устным вычислениям, но и к рассмотрению закономерностей, свойств действий над числами и величинами, а также к алгебраическому и геометрическому материалу. От того, какие задания подберет учитель для устных упражнений, в какой последовательности будет их выстраивать, существенно зависит достижение целей урока и степень активности учащихся в процессе познания.

В школьной практике мы постоянно сталкиваемся с тем, что ребенок использует привычные, во многом навязанные ему способы решения. Так, например, некоторые дети, после того как изучены приемы письменных вычислений, начинают применять эти способы и при устном решении примеров.

Это заставляет задуматься: что же побуждает детей обращаться к такому нерациональному приему решения? Мы считаем, что стремление действовать в соответствии с определенными алгоритмами, избегая при этом активных усилий мысли. Таким образом, перед нами встает одна из главнейших задач

обучения математике – пробудить у школьников потребность активно мыслить, искать наиболее рациональные пути решения.

Прививая любовь к устным упражнениям, учитель будет помогать активно действовать с учебным материалом, пробуждать у них стремление совершенствовать способы вычислений и решения задач, менее рациональные заменять более совершенными, более экономичными. А это – важнейшее условие сознательного усвоения материала. Направленность мыслительной деятельности ученика на поиск рациональных путей решения проблемы свидетельствует о вариативности мышления.

Важно показать учащимся красоту и изящество устных вычислений используя разнообразные вычислительные приемы, помогающие значительно облегчить процесс вычисления. Опираясь на собственный опыт, могу сказать, что многие дети самостоятельно приходят к выбору приемов устных вычислений, не предусмотренных программой. Успешное применение различных приемов зависит в значительной мере от находчивости, изобретательности и умения подмечать особенности чисел и их сочетаний.

Рассмотрим числовое выражение: $18 + 23 + 22 + 17$. Его значение можно найти разными способами:

1) Сложить числа в том порядке, в котором они записаны:

$$18 + 23 = 41, 41 + 22 = 63, 63 + 17 = 80, \text{ что трудно.}$$

2) Сложить отдельно десятки и отдельно единицы:

$(10 + 20 + 20 + 10) + (8 + 3 + 2 + 7) = 80$, что легче, но тоже достаточно сложно.

3) Можно округлить 18 и 17 до 20, а потом вычесть «лишние» единицы.

$$20 + 23 + 22 + 20 - 2 - 3 = 80$$

4) Наконец, можно воспользоваться приемами перестановки слагаемых и их группировки:

$$18 + 22 + 23 + 17 = (18 + 22) + (23 + 17) = 40 + 40 = 80$$

Важно рассматривать в классе различные способы решения, которые предлагают сами дети, сравнивать их, выделять наиболее рациональные. Тогда устные вычисления могут возбуждать в детях большой интерес к вычислениям вообще, воспитывать математическую находчивость.

Для того чтобы учащиеся умели сознательно, правильно и бегло считать в уме, необходимо знакомить их с новыми приемами устных вычислений и закреплять умение применять эти приемы.

Приемы устных вычислений основываются на знании нумерации, основных свойств действий, на сведении вычислений к более простым, результаты которых либо содержатся в таблицах действий, либо легко могут быть получены из табличных результатов.

Работа над приемами устных вычислений должна вестись с 1 класса. Например, с приемами перестановки слагаемых, учащиеся знакомятся уже в 1 классе. С сочетательным законом практическое знакомство происходит в I - II

классах при рассмотрении примеров вида: $5 + 3 + 1 = 9$ с постановкой вопроса: «Сколько всего прибавили к числу 5?» ($5 + 4 = 9$) и далее примеров вида $12 + 5 = 10 + (2 + 5)$ Перестановка, вытекающая из переместительного и сочетательного свойств суммы, видна на следующих примерах:

$$33 + 28 + 27 + 12 = (33 + 27) + (28 + 12) = 60 + 40 = 100$$

При выполнении устных вычислений иногда полезно округлять числа, прибавляя к ним несколько единиц или убавляя их; имея в виду, что, например, $83 = 80 + 3$ или $48 = 50 - 2$

Подготовка к округлению чисел начинается в 1 классе, когда ученикам предлагаются задания, требующие ответа на вопрос: «Сколько не хватает до 10? До 20? Во втором классе учащиеся знакомятся с округлением чисел в пределах 100 и 1000.

Далее навыки сложения и вычитания углубляются. Учащиеся знакомятся с округлением компонентов арифметических действий. При выполнении таких заданий внимание обращается на выполнение закономерности и нахождение более рационального приема вычислений.

Округление компонентов действия можно проследить на следующих примерах:

1. Округление одного из слагаемых: $27 + 59 = 27 + 60 - 1 = 86$

2. Округление двух слагаемых: $27 + 59 = 30 + 60 - 3 - 1 = 86$

3. Округление при нахождении суммы нескольких слагаемых:

$$19 + 23 + 49 = 20 + 23 + 50 - 1 - 1 = 91$$

4. Округление вычитаемого: $53 - 28 = 53 - 30 - 2 = 25$

Так можно показать детям, как облегчить вычисления с использованием различных приемов.

Решая какую – либо задачу, производя то или иное вычисление, учащийся должен внимательно рассмотреть условие задания, суметь подметить все его особенности и в каждом конкретном случае выбрать те пути, которые проще и быстрее приводит к цели. Таким образом, при выполнении устных упражнений мы можем говорить о критичности мышления, т.е. умения оценить предложенные варианты решения и выбрать более рациональный подход к выполнению данного задания. Рассмотрим это на примере решения уравнения: $(x + 25) - 25 = 14$

Важно, чтобы ученик заметил, что к неизвестному числу прибавляется, а затем вычитается одно и то же число. Поэтому неизвестное число остается без изменения. Здесь главным является формирование установки на предварительный анализ условия задания.

Говоря о целенаправленности мышления, мы имеем в виду умение осуществлять разумный выбор действий при выполнении какого-либо упражнения. Уровень трудности упражнений должен постепенно увеличиваться. Детям нужно давать такие задания и в занимательной форме.

Дети, выбирая то или иное действие, сравнивают числа, свободно высказывают свои мысли, обосновывают сказанное. При этом во время

рассуждений им приходится мыслить целенаправленно. С уверенностью можно сказать, что благодаря таким упражнениям свойства чисел и законы арифметических действий останутся в памяти учащихся, будут осмыслены и приведены в действие.

Работа над задачами – неотъемлемая часть устных упражнений. Полезно давать побольше простых задач, устное решение которых позволяет ученикам осмыслить каждое математическое действие и подготавливает их к решению задач более сложных.

В целях выработки у учащихся умения решать задачи целесообразно вводить в устные упражнения такие задания, которые формируют у детей умение уверенно и точно переводить на язык математических действий словопонятия, характеризующие отношения между величинами: «больше во сколько-то раз», «меньше на столько-то единиц» и др.

Например, найти число, которое больше числа 12 в 7 раз.

Какое число больше 29 на 18?

Систематическое выполнение такого рода упражнений предупреждает наиболее распространенные ошибки при решении задач, когда неправильно применяются математические действия в случаях, связанных с увеличением или уменьшением числа на несколько единиц, в несколько раз.

Далее осуществляется переход к устному решению текстовых задач разных видов:

1. Маша нашла 8 грибов, а Саша 3 гриба. Сколько всего грибов нашли дети?

2. На каруселях катались 25 детей. Когда несколько детей сошли на каруселях осталось 10 детей. Сколько детей сошли с каруселей?

Составные задачи также следует включать в устные упражнения. При этом выбираются достаточно знакомые виды задач, чтобы, не останавливаясь на разборе, можно было проверить умения детей определять ход решения задачи и осуществлять выбор каждого действия. Последнее удобно делать с помощью сигнальных карточек.

При работе над задачами можно рекомендовать следующие виды заданий:

1. Придумать вопрос к задаче, предложенной учеником или учителем.
2. К данному вопросу придумать разные условия задачи.
3. Составить задачу к данному действию.
4. Составить новую задачу по некоторым числовым данным решенной задачи.
5. Изменить вопрос так, чтобы задача решалась иначе.
6. Составить задачи, обратные данной.
7. Составить задачу по картине.
8. Решить задачу несколькими способами.

Устное решение задач способствует повышению интереса учащихся к математике. При этом оно занимает значительно меньше времени по сравнению

решением задач письменно. Благодаря этому за одно и то же время можно устно решить значительно больше задач, чем письменно.

Устные упражнения способствуют развитию речи учащихся, если с самого начала обучения вводить в тексты заданий и использовать при обсуждении упражнений математические термины.

Навыки правильной, точной и краткой речи, формируемые на уроках математики, оказывают положительное воздействие на общую речевую культуру.

Очень важно, чтобы учитель сам следил за своей речью и формировал задания ясно, четко, лаконично, последовательно.

Таким образом, возникает необходимость естественного усовершенствования устных упражнений, разработки системы таких упражнений, в которой прослеживается их логическая взаимосвязь. Регулярность, строгая последовательность и система в проведении устных упражнений – необходимое условие повышения эффективности обучения, расширения представлений учащихся о возможностях математики.

Литература

1. Шмырёва, Г.Г. «Развитие познавательных интересов учащихся на уроке математики / Г.Г. Шмырёва, С.М. Нестерович / Начальная школа – 2003. - №2 с. 118-121

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МАТЕМАТИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

***Е.В. Павлова**, учитель начальных классов, МБОУ «Новотимошкинская ООШ», Аксубаевский муниципальный район, Республика Татарстан*

Одна из главных задач для нынешнего учителя – сделать процесс обучения интересным для учеников, динамичным, современным. И в этом педагогам пришли на помощь интерактивные технологии.

Что такое интерактивные технологии? Интерактивность – это возможность информационно-коммуникационной системы по-разному реагировать на любые действия пользователя в активном режиме. Применение новейших технологий в обучении повышает наглядность, облегчает восприятие материала. Это благоприятно влияет на мотивацию учеников и общую эффективность образовательного процесса.

Применение интерактивной технологии на уроках делают мои уроки интересными и насыщенными. Интерактивную работу провожу при изложении нового материала на уроках, в качестве обобщения и опроса. На начальных этапах обучение достаточно эффективно применяется метод работы в парах. Её

огромным плюсом является возможность высказаться каждому ребёнку, осуществить обмен собственными идеями с партнёром, а затем озвучить их всему классу, и самое главное – в работу вовлекается каждый ученик. Также интересно проходят работы в группах – по 2-4 человека.

Применение одних и тех же методов в различных классах дает не одинаковый эффект, поэтому я нахожусь в постоянном поиске с каждым новым классом, пытаюсь найти наиболее приемлемые формы и методы преподавания предмета. Практика постоянно меня убеждает, что, несмотря на огромный объем информации и обилие умений и навыков, которыми овладевают учащиеся, они совершенно беспомощны в их применении в реальной жизни. В связи с этим ведутся поиски новых эффективных приемов, которые активизировали бы мысль школьников, стимулировали бы их к самостоятельному приобретению знаний.

Самостоятельная работа на уроках математики – неотъемлемая часть моих уроков. Учимся с ребятами эффективно распределять время в самостоятельной работе, формируем личную ответственность школьников за результаты своего труда. Учимся с ними работать с учебником, справочными изданиями, математическими книгами, показываю, как правильно подбирать материал по интересующей теме в различной литературе. В таких классах качество знаний всегда выше, потому что знания не передаются в готовом виде, а приобретаются в процессе самостоятельной деятельности.

Стараюсь строить уроки так, чтобы каждый ученик работал активно и увлеченно, и использую это как отправную точку для возникновения и развития любознательности, глубокого познавательного интереса. Немаловажную роль я здесь отвожу проведению нестандартных уроков. Каждый такой урок – игра оставляют неизгладимое впечатление на учащихся. В процессе игры у детей вырабатывается привычка сосредотачиваться, мыслить самостоятельно, развивать внимание, стремление к знаниям. Даже самые пассивные из детей включаются в игру с огромным желанием, прилагают все усилия, чтобы не подвести товарищей по игре. Постепенно из пассивных участников таких уроков учащиеся переходят к активной деятельности: сами готовят доклады, рефераты, сочиняют стихи и сказки, готовят ребусы, фокусы, кроссворды и загадки. Все это не может не сказаться на оценочной деятельности учеников. Оценка перестает быть инструментом принуждения и средством наказания. При выполнении заданий самостоятельных работ, контрольных работ, зачетов и тестов использую поуровневую дифференциацию: ученик четко знает критерии оценивания каждой работы, что дает ему возможность выбора выполнения заданий и прогнозирования своих результатов.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Образовательные и воспитательные задачи обучения математике должны решаться комплексно с учетом возрастных особенностей учащихся, специфики математики как науки и учебного предмета, определяющей ее роль и место в общей системе школьного обучения и

воспитания. Учителю предоставлено право самостоятельного выбора методических путей и приемов решения этих задач. Использование различных технологий обучения, содержащих проблемный подход, творческое отношение обучаемого к процессу обучения, комплексная работа над изучением теории и практики, позволяет мне сформировать у учащихся прочные, осознанные знания и умения, развивать познавательные способности и создавать условия для развития самореализации личности каждого ученика.

На уроках стараюсь чаще проводить диктанты с взаимопроверкой в вариантах – проверяется работа одноклассника (по часовой стрелке, против часовой стрелки и т.д.), то есть, нет никакой зависимости друг от друга, что позволяет быть более принципиальными. Домашнее задание по теоретической части темы задается в виде математических сказок, эссе, кроссвордов, ребусов, что способствует развитию творческой активности учащихся. Большое внимание уделяю навыкам устного счета, так как повышение вычислительной культуры учащихся является первоочередной задачей. Многие учащиеся, ранее молчавшие на уроках, начинают выступать со своими работами перед одноклассниками – появляется интерес к предмету. Во втором полугодии уже выявляются учащиеся, которые обладают более быстрым темпом, легче других воспринимают учебный материал. То есть преподаватель уже может создать группу помощников – консультантов, привлекая их к проверке работ одноклассников в ходе урока. Также провожу математический КВН, предоставив больше самостоятельности самим учащимся, но при этом ненавязчиво осуществляя корректировку сценария, выбор заданий и в целом ход проведения самого мероприятия. Задача педагога – научить правильно и научно проводить подобные мероприятия, научить комментировать ответы и до конца выслушивать даже неправильные суждения, не проявляя при этом несдержанности.

В заключении хочется добавить, что целью современной школы является формирование личности информационной, то есть способной не только, и не столько выполнять свои функции, сколько принимать критические решения и устанавливать новые отношения в быстро меняющейся реальности. От учителя, а значит от меня, в данных условиях требуется построить педагогический процесс в соответствии с потребностями и целями современного общества с использованием интерактивных технологий.

СИСТЕМА РАБОТЫ С ОДАРЁННЫМИ МЛАДШИМИ ШКОЛЬНИКАМИ

А.С. Патмаева, учитель начальных классов, МБОУ «Старотимошкинская СОШ», Аксубаевский муниципальный район, Республика Татарстан

По мнению В.А. Сухомлинского «одарённость человека - это маленький росточек, едва проклюнувшийся из земли и требующий к себе огромного внимания. Его необходимо холить и лелеять, ухаживать за ним, сделать всё необходимое, чтобы он вырос и дал обильный плод».

Одной из главных задач любой современной школы и образовательной практики является выявление одаренных детей организация системной работы с такими учащимися. К концу первого года обучения по своим наблюдениям на уроках учитель может определить индивидуальные способности учащихся. «Неделя мониторинга» на сайте «Знаника» очень помогла мне в этом в начале второго класса. Мы приняли участие в ней, как по математике, так и по русскому языку и получили полный анализ результатов работ.

Работа с одаренными учащимися чрезвычайно актуальна для современного российского общества. Признаками одарённости является высокая познавательная мотивация, исследовательская творческая активность, высокий уровень интеллектуальных способностей, возможность достижения нестандартных решений. Внедрение Федерального государственного образовательного стандарта позволяет развивать одаренность обучающихся через оптимальное сочетание основного, дополнительного и индивидуального образования.

В урочной деятельности развивать математические способности детей мне помогают занимательные задачи, задачи повышенной сложности, предложенные в учебнике к каждому уроку, а также «Странички для любознательных» – задания творческого и поискового характера. Интерес к предмету я поддерживаю через использование на своих уроках ребусов с числами, распилов и разрезов, занимательных вопросов, задачек – шуток, логических задач на поиск недостающих и лишних фигур, способствующих развитию логического мышления, сообразительности, являющиеся приемами активизации умственной деятельности.

На устный счёт часто включаю развивающие задачи – минутки, которые предлагаю учащимся в качестве разминки в начале урока. На решение таких задач отводится не более 1-2 минут, и требую подробного объяснения хода решения задачи. В случае затруднения даю подсказки и затем все вместе разбираем решение.

Также использую упражнения на развитие мышления. Такие упражнения предназначены для развития способности к классификации, анализу, синтезу, обобщению, сравнению. Они требуют от ребят гибкости, умственного поиска, понимания сущности математических понятий и законов. Использование элементов мультимедийных технологий способствует саморазвитию, формированию информационно-коммуникативной личности, активного субъекта учебной деятельности.

На уроках использую разноуровневые задания. Например, чередование предметов.

Первый уровень: Крокодил Гена посадил в ряд 5 яблонь, а Чебурашка между яблонями посадил по кусту малины. Сколько кустов малины он посадил?

Второй уровень: Папа посадил в ряд кусты роз, а мама между каждым двумя кустами роз посадила по 2 куста пионов. Всего мама посадила 14 кустов пионов. Сколько кустов роз посадил папа?

Третий уровень: Школьники построились в шеренгу так, что между двумя любыми двумя соседними девочками встали три мальчика. Всего в шеренге 17 человек, а по краям стоят девочки. Сколько в ряду девочек? А сколько мальчиков?

Причем, учащиеся сами выбирают соответствующий уровень, создавая тем самым положительный настрой на работу, ее успешное выполнение. Карточки с разноуровневыми заданиями применяю не только на уроках, но и на дом предлагаю задачи творческого характера. Трудные вопросы рассматриваем на дополнительных занятиях.

В урочной форме образования широкие возможности для развития индивидуальных способностей учащихся даёт система проблемного обучения через групповые формы работы, проектно-исследовательские задания, «творческие мастерские», «мозговые штурмы».

Программа внеурочной деятельности «Юный Архимед», факультативное занятие «Занимательная математика» направлены на подготовку к олимпиадам, интеллектуально-творческим конкурсам, викторинам, играм. Именно здесь раскрываются творческие способности ученика, который предлагает нестандартные способы решения задач, интересные подходы к ее решению. Работа по дидактическому материалу позволяет учитывать особенности восприятия, осмысления и запоминания материала, развитию детей, формированию умения анализировать, сравнивать, делать выводы – умению учиться.

Существующая методическая литература по внеклассной работе ориентирована на учащихся, проявляющих повышенный интерес к математике. Продуманная обновленная система дополнительных занятий значительно повышает интерес и углубляет знания школьников по математике. Логические упражнения, соответствующие возрасту детей, являются одним из средств формирования у них правильного математического мышления. Под руководством учителя дети практически знакомятся с законами и правилами логики, тем самым учатся строить правильные суждения, делать умозаключения.

Ученики, посещающие такие занятия, заинтересованы в применении своих знаний в дальнейшем и становятся активными участниками всевозможных олимпиад. Математические олимпиады младших школьников давно стали традиционными. Они развивают у детей интерес к наукам, к исследовательской математической деятельности, кругозор, воспитывают в них любовь к математике. Логические задачи для учащихся начальных классов отличаются

тем, что для их решения “не требуется большего запаса математических знаний и можно ограничиться только некоторым сведениям из арифметики” и отличаются занимательным характером. Эти особенности и учитываются при подборе олимпиадных задач для всех туров.

Олимпиады позволяют ученику познать себя, дают возможность в большей степени утвердиться в собственных глазах и среди окружающих. В целом они служат развитию творческой инициативы ребенка. Благодаря системной работе одаренные дети становятся более успешными. И естественно такая работа дает свои результаты. Дети с большим удовольствием принимают участие в школьном этапе олимпиады, а затем, показав отличные результаты, выходят на муниципальный уровень. Ежегодно мои ученики участвуют в заочных Всероссийских математических олимпиадах - «Математика «Плюс», «Дино -олимпиада», «ФГОСТЕСТ», в международном конкурсе «Кенгуру».

В настоящее время актуален вопрос о введении, дополнительно к традиционным, новых видов, форм и методов и средств оценки динамики продвижения учащихся в учебном процессе, способствующих повышению мотивации и интереса к обучению, а также учитывающих индивидуальные особенности учащихся.

Учитель должен владеть постоянной и системной информацией о том, как идет продвижение каждого ученика по пути усвоения знаний и развитие его личности. Такую информацию можно получить, организовав систематическое отслеживание процесса обучения и фиксирование динамики его результатов.

Для меня, это отечественная онлайн - платформа Учи.ру, где ученики из всех регионов России изучают школьные предметы в интерактивной форме. Дети, индивидуально изучая материал, переходят от темы к теме до полного усвоения курса, учатся решать олимпиадные задачи. Они могут решать олимпиадные задачи прошлых лет, принять участие в олимпиадах этого года. Свои результаты дети могут увидеть, их отслеживать может учитель. Школьники учатся в комфортном для себя темпе и получают знания, лучшие результаты в учебе, повышение мотивации и уверенности в себе.

Одарённые, талантливые дети и молодёжь – это потенциал любой страны, позволяющий ей эффективно развиваться и конструктивно решать современные экономические и социальные задачи.

ОПИСАНИЕ МОДЕЛИ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

*Л.Н. Суркова, учитель начальных классов, МБОУ «Черемшанская СОШ
№ 1 им. П.С. Курасанова», Черемшанский район, Республика Татарстан*

В современном обществе востребованы интеллектуально развитые, способные, одаренные личности. Эти качества не проявляются в человеке сами

по себе. Для их развития необходимы определённые условия, умение окружающих увидеть способности в раннем детстве и помочь им проявиться.

У каждого ребенка есть только ему присущие способности и таланты. Дети от природы любознательны и полны желания учиться. Для того чтобы они могли проявить свои дарования, нужно умное руководство со стороны взрослых. Задача педагога, используя разнообразные методы обучения, систематически и целенаправленно развивать у детей подвижность и гибкость мышления; учить детей рассуждать, мыслить, а не зубрить, самим делать выводы, чтобы ощутить удовольствие от обучения.

В результате, наряду с развитием определенных умений и способностей, формируется общее интеллектуальное развитие, играющее главную роль в успешности ребёнка. Чтобы выявить одарённого ребенка необходим продолжительный анализ его развития. В современной педагогике существует много методик позволяющих на научной основе определить мониторинг развития одаренных детей. Но на практике наблюдения доказывают, что самым главным является мотивация к познанию, желание проявить себя в каком - то направлении.

Одной из главных задач школы является развитие способностей учащихся. Поэтому работу в данном направлении я начинаю с первых дней пребывания учащихся в школе. Занимательные упражнения, уроки-путешествия, ребусы, головоломки — все это способствует развитию мышления учеников. На лицах учеников можно наблюдать удивление, интерес и радость от возникшей догадки. А для меня важно не только вызвать интерес, но и удержать его, сделать стойким на долгие годы. Я считаю, что для этого необходимо продумать организацию работы на внеклассных занятиях.

Для привития интереса к математике провожу занятия по программе «Меленькие звездочки». Отличительной особенностью данной программы является использование моделирования. Модель всегда есть результат некоторого этапа исследования. Признаки и связи, зафиксированные в модели, становятся наглядными для учащихся тогда, когда эти признаки, связи были выделены самими детьми в их собственном действии. Чтобы учащиеся вышли на новую модель, учитель сначала предлагает им задачу, которую они уже легко решают, используя известный способ и модель.

Создав ситуацию успеха, можно предложить детям задачу, которая внешне похожа на предыдущую, но ее решение старым способом приводит либо к неудаче, либо нерационально. Ребенок обнаруживает дефицит собственных знаний и понимает, что в такой ситуации, когда у него возникают трудности, и известная модель не позволяет ему быстро решить задачу, нужно конструировать новый вид модели. У детей возникает необходимость, что является основой для устойчивой мотивации дальнейшей деятельности. Построение модели учащимися обеспечивает наглядность существенных свойств, скрытых связей и отношений. Часто это не под силу одному ученику, поэтому такую работу целесообразно проводить в группах.

Кроме этого, на занятиях учащиеся решают задачи повышенной сложности, готовятся к олимпиаде, знакомятся с историей математики, решают старинные задачи и головоломки. Учу детей правильно выходить из нестандартных ситуаций и критически мыслить. Внимание детей я привлекаю разными методами: красочным оформлением классного помещения, в котором отражается сочетание знакомого детям мира сказок с таинственным миром математики, необычными вступительными словами учителя, занимательной формулировкой вопросов, задач, загадок, решением ребусов, логических упражнений и заданий развивающего характера. Материал, предлагаемый на занятии, должен быть понятен каждому ученику. Только при условии установления связи нового со старым возможно проявление сообразительности и догадки.

Поэтому при выполнении каждого задания необходимо предусматривать оптимальное соотношение между новыми и старыми знаниями и умениями. Для облегчения перехода от известного к неизвестному в процессе внеклассных занятий по математике я использую различные виды наглядности: полную и неполную наглядность, символическую и представления по памяти. Устойчивый интерес к внеклассным занятиям по математике поддерживается и тем, что эта работа проводится систематически. Занятия я начинаю с разминки, на которой предлагаем несложные задания в виде загадок, задач в стихах, содержащие элементы математики.

Иногда я провожу тематические занятия. На них, как правило, закрепляем знания по определенной теме, но чаще включаю в занятие материал, разнообразный как по содержанию, так и по форме. С целью выявления наиболее способных учащихся проводится школьная математическая олимпиада. В первом туре (конец первого полугодия) участвуют все ученики. Трое учащихся, набравших наибольшее количество очков, допускаются к участию во втором туре, который проводится в 4 четверти. Совместно с учащимися был составлен сборник задач на экологическую тему. Считаю, что именно такие виды задач воспитывают пытливых любознательных людей, понимающих что человек – это часть природы и что от природы зависит здоровье человека. Пример задач из нашего сборника:

- Для образования в природе слоя почвы толщиной 5 см требуется, по подсчетам ученых 2000 лет. Сколько потребуется лет для образования почвы в 12 см?

- В сутки автомобиль способен выбросить в воздух примерно 20 кг выхлопных газов. Сколько выхлопных газов могут выбросить 8 автомобилей за 10 суток?

Все проводимые виды работы способствуют развитию математических способностей, выявлению одаренных учеников и привитию интереса к математике.

В заключение хочется сказать о важной роли учителя в развитии и поддержке одаренных детей. Бытует ошибочное мнение, что одаренные дети не

нуждаются в помощи взрослых, в особом внимании и руководстве. Учитель для любого ученика - наставник, советчик, тот, кем учащийся восхищается, кому стремится подражать, кто оказывает влияние на его жизнь. Развитие одаренного ребенка представляет собой двусторонний процесс: «дом – школа, школа – дом». Как бы мы ни рассматривали роль и вес природно-обусловленных факторов или влияния целенаправленного воспитания и обучения на развитие личности и одаренности ребенка, значение семьи является решающим. Родители одаренных детей проявляют особое внимание к школьному обучению своего ребенка.

Работу с одарёнными детьми я рассматриваю как возможность перехода на другой, более качественный уровень образования, как поиск, как практическую деятельность, как опыт, посредством которого ученик осуществляет в самом себе преобразования, необходимые для саморазвития, самосовершенствования, внутреннего роста, достижения истины, помогает оценить свои силы, чтобы принять самое главное в жизни решение - кем и каким быть.

Литература

1. Антонова, И.Г. Одаренные дети и особенности педагогической работы с ними / И. Г. Антонова// Одаренный ребенок. - 2011. - № 1. - С. 46-51.
2. Кириленко, И.Н. Роль семьи в воспитании одаренных детей / И. Н. Кириленко // Одаренный ребенок. - 2011. - № 6. - С. 139-140.
3. Котова, М.А. Опыт работы по поддержке и развитию одаренных учащихся в условиях сельской школы / М. А. Котова // Вестник Всероссийской олимпиады школьников. - 2011. - № 3. - С. 13-15.

РАБОТА С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ В СОЦИАЛЬНО-НЕБЛАГОПОЛУЧНЫХ УСЛОВИЯХ

***И.С. Тумакова**, учитель начальных классов, МОБУ «Мархинская средняя общеобразовательная школа № 1», г. Якутск, Республика Саха (Якутия)*

***С.С. Тарасова**, учитель начальных классов, МОБУ «Мархинская средняя общеобразовательная школа № 1», г. Якутск, Республика Саха (Якутия)*

***Р.Н. Игнатьева**, учитель начальных классов, МОБУ «Мархинская средняя общеобразовательная школа № 1», г. Якутск, Республика Саха (Якутия)*

Интерес к одаренности как явлению в настоящее время очень высок и это объясняется как общественными потребностями, так и требованиями, сформулированными в ФГОС НОО. Выявление, обучение и воспитание одаренных детей составляет одну из главных задач совершенствования системы образования.

На данный момент особую категорию актуально одаренных детей составляют талантливые дети из благополучных семей, где развитием ребенка

активно занимаются родители и более старшее поколение с высоким познавательным интересом, занятые в сфере интеллектуальной деятельности или имеют интеллектуальное хобби. И данный вид одаренности ярко выражен.

Но наибольший интерес вызывают дети со скрытой одаренностью, где раскрытие одаренности или способностей сдерживают следующие факторы: трудные семейные обстоятельства, низкий уровень мотивации, низкий уровень саморегуляции, отсутствие необходимой образовательной среды, специфическая культурная среда, особенности взаимодействия со взрослыми, ошибки допущенные взрослыми при воспитании и развития, низкий уровень внимания к ребенку и т. п. В нашем случае большая часть детей начальных классов находится в социально - неблагополучных условия, затормаживающих раскрытие потенциала ребенка. Часто процесс становления одаренности таких детей сопровождается сложным набором разного рода психологических, психосоматических проблем. Таким образом, мы рассматриваем одаренность как потенциальную по критериям сформированности, форме и широты проявления в различных видах деятельности с акцентом на особенности возрастного развития.

Цель – выявление детей со скрытой и потенциальной одаренностью с последующим развитием и поддержкой их познавательных способностей со стороны образовательных учреждений и семьи.

Задачи:

1. Проведение диагностических обследований детей на предмет выявления одаренности, определение их творческого потенциала, интересов и способностей;
2. Создание условий для выявления и сопровождения одаренных детей в каждом параллели.
3. Применение диагностического инструментария, направленного на выявление одаренных детей.
4. Использование программ работы с одаренными детьми.
5. Психолого-педагогическое сопровождение родителей.

Целевые группы, на которые направлен Проект

- Дети (6-11 лет);
- Педагог;
- Педагог-психолог;
- Родители.

Ожидаемые результаты.

- реализация способностей и склонностей одаренных детей в зоне ближайшего развития;
- развитие индивидуальности, самостоятельности, творческого потенциала личности, целеустремленности, мотивации, психологической успешности;
- развитие у учащихся способности ставить перед собой задачи, намечать пути их достижения, планировать и анализировать свою деятельность;

- оказать влияние на осознание своей роли в обществе и значимости как личности в целом;

- влияние на мотивацию родителей - повышение заинтересованность в развитии познавательных интересов детей.

Методы выявления одаренных детей.

Методы выявления одаренности детей направлены на выявление выраженности индивидуально - специфических способов изучения реальности: выраженность индивидуального стиля деятельности, познавательные стили, такие, как кодирование информации, переработка информации, постановки и решения проблем, познавательного отношения к миру.

При мониторинге одаренности выполняется ряд требований:

1. Комплексная оценка сторон поведения и деятельности данного ребенка.

2. Длительность процесса исследования с 1 по 4 класс – многократность и многоэтапность на основе индивидуальных особенностей без создания искусственных условий, используя ситуации моделирующие исследовательскую деятельность.

3. Наблюдение за поведением ребенка в деятельности соответствующей его склонностям и интересам.

4. Оценка результата деятельности детей.

5. Выявление признаков одаренности в зоне ближайшего развития

6. Анализ реальных результатов достижений в предметных олимпиадах, конференциях.

Для диагностики применяются материалы сборника «Одаренные дети: сборник методик по выявлению способностей и одаренности детей / ГОУ ДОД Дом детского творчества «На реке Сестре»; Составители Л.Ф.Васильченко, Я.П. Атласова.

Данные тестирования интерпретируются на основании возрастных особенностей младших школьников, соотнося с результатами наблюдения поведения ученика в классе, мнением родителей, ситуации тестирования, мотивации ребенка, умения тестирующего установить контакт, те комплексная диагностика. Необходимо проводить регулярные обследования в школе, так как на результаты могут повлиять неблагоприятные ситуативные обстоятельства, и картина диагностики будет искажена.

На основе полученных данных тестирований проводится коррекция зоны ближайшего развития по индивидуальному плану, приемов и методов воздействия на учащегося и семью.

Для реализации поставленных задач по развитию и поддержке познавательных способностей применяется внеурочная деятельность.

Внеурочная деятельность позволяет варьировать формы и методы работы с детьми при групповой и парной организации учебного процесса, создавая разновозрастные группы по реализации исследовательских проектов с целью обогащения опыта общения, расширение зоны ближайшего развития.

Применение проблематизации в обучении осуществляется на основе внеурочной программы по развитию познавательных способностей младших школьников кружок «Юные умники и умницы».

Цель занятий кружка: развитие познавательных и творческих способностей младших школьников.

Задачи занятий кружка:

- развитие основных психофизиологических особенностей младшего школьника: памяти, мышления, воображения;
- создание условий для развития логического мышления младшего школьника;
- формирование развитых форм самосознания и самоконтроля;
- создание условий для развития у детей познавательных интересов;
- формирование стремления ребенка к размышлению и поиску.

Рабочая программа разработана с учетом Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, на основе авторской программой О.А.Холодовой «Юным умникам и умницам».

Является рабочей программой внеурочной деятельности по общеинтеллектуальному направлению.

Составлена для учащихся 1- 4 классов класса. Срок реализации – 4 года.

1 класс – 33 часа, 2 – 4 классы по 34 часа (1 час в неделю)

В основе построения курса лежит принцип разнообразия творческо-поисковых задач. При этом основными задачами выступают два следующих аспекта разнообразия: по содержанию и по сложности задач. Систематический курс, построенный на таком разнообразном внеучебном материале, создает благоприятные возможности для развития важных сторон личности ребенка.

Система представленных на занятиях задач и упражнений позволяет решать все три аспекта дидактической цели: познавательный, развивающий и воспитывающий.

Познавательный аспект.

- Формирование и развитие различных видов памяти, внимания, воображения.
- Формирование и развитие общеучебных умений и навыков.
- Формирование общей способности искать и находить новые решения, необычные способы достижения требуемого результата, новые подходы к рассмотрению предлагаемой ситуации.

Развивающий аспект.

- Развитие речи.
- Развитие мышления в ходе усвоения таких приёмов мыслительной деятельности, как умение анализировать, сравнивать, синтезировать, обобщать, выделять главное, доказывать и опровергать.
- Развитие пространственного восприятия и сенсомоторной координации.
- Развитие двигательной сферы.

Воспитывающий аспект.

- Воспитание системы нравственных межличностных отношений.

Основные принципы распределения материала:

- системность: задания располагаются в определённом порядке;
- принцип «спирали»: через каждые 7 занятий задания повторяются;
- принцип «от простого - к сложному»: задания постепенно усложняются;

увеличение объема материала; наращивание темпа выполнения заданий; смена разных видов деятельности.

Таким образом, достигается основная цель обучения - расширение зоны ближайшего развития ребенка и последовательный перевод ее в непосредственный актив, то есть в зону актуального развития.

Рабочей программой предусмотрены следующие формы занятий: защита проектов; исследовательская работа; урок с использованием компьютерной техники.

Рекомендуемая модель занятия:

- «мозговая гимнастика» (1-2 минуты),
- разминка (3-5 минут),
- тренировка психических механизмов, лежащих в основе познавательных способностей: памяти, внимания, воображения, мышления (10-15 минут),
- весёлая переменка (3-5 минут),
- логически-поисковые задания (10-12 минут),
- коррегирующая гимнастика для глаз (1-2 минуты),

В результате прохождения программы, у первоклассников будут сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия.

Для оценки эффективности занятий можно использовать следующие показатели:

1. поведение учащихся на занятиях: живость, активность, заинтересованность школьников
2. повышение результатов выполнения текстовых заданий и заданий из конкурсов эрудитов.
3. повышение успеваемости по школьным дисциплинам, а также наблюдения учителей за работой учащихся на других уроках (повышение активности, работоспособности, внимательности)

Основными методами развития и поддержания познавательных способностей применяем: проблемные, поисковые, эвристические, исследовательские, проектные методы с вариациями форм организации это создает высокий познавательный - мотивирующий потенциал занятий.

Для реализации поставленной цели, одной из приоритетных задач является психолого-педагогическое сопровождение родителей. В качестве эффективной формы обучения и решения психологических проблем родителей зарекомендовали себя родительские группы. Родителям очень важно

установить «помогающие отношения» с ребенком, учиться слушанию, самовыражению, получают навыки ведения диалога, закрепляют чувство уверенности в себе, поддержанию тенденций развития, ведущих к воспитанию жизнеспособного здорового человека. Для реализации задачи используются разработанные программы: «Мама и ребенок: мир творческого переживания» С.А. Минюровой; обучающие тренинги «Тренинг взаимодействия родителей с детьми» И.М. Марковской. Процесс обучения родителей является важной составляющей процесса их психолого-педагогического сопровождения в том случае, если они выступают как основа самоизменения в целях последующей самореализации в социально значимой воспитательной деятельности.

Таким образом, применение в комплексе внеурочной деятельности по развитию познавательных способностей (в том числе математических), поддержку со стороны образовательных учреждений и семьи дает детям возможность раскрыть свой потенциал, повышает мотивацию, развивает их как личность и создает благоприятную площадку для дальнейшего развития в среднем звене.

Литература

1. Блинова В.Л., Блинова Л.Ф. Детская одаренность; теория и практика: учебно-методическое пособие.-Казань: ТГГПУ, 2010. – 56 с.
2. Дусавицкий А.К. Развитие личности в коллективе в зависимости от организации учебной деятельности/Доклад.- М., 1989.
3. Марковская И. М. Тренинг взаимодействия родителей с детьми. — СПб.: Речь, 2005. — 150с, илл.
4. Минюрова С. А. Мама и ребенок: мир творческого переживания. Мира человека // Практик. психол. Ежегодник. 2002. Т. 5. Екатеринбург, 2002. С. 208–214.
5. Одаренные дети: сборник методик по выявлению способностей и одаренности детей / ГОУ ДОД Дом детского творчества «На реке Сестре»; Составители Л.Ф.Васильченко, Я.П. Атласова. – СПб.: ДДТ «На реке Сестре», 2014. - 2-е изд. - 39с.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОЕКТНОЙ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЕЙ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Э.Ф. Фаизова, учитель начальных классов, МАОУ «Гимназия № 5», г. Стерлитамак, Республики Башкортостан

Ведущую роль в обучении играют творческие методы обучения. В арсенале инновационных педагогических средств и методов учителей МАОУ «Гимназия №5» особое место занимают исследовательская творческая

деятельность и метод проектов. Во внеурочное время в гимназии дети с удовольствием посещают кружок «Юный математик».

Младшие школьники получают мотивацию к обучению математике, стремятся развивать свои интеллектуальные возможности. Содержание курса «Юный математик» направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески. Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению у учащихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формированию умений работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности. В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходство и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер изменений и на основе этого формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу — это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться самому находить выход-ответ.

На занятиях дети вовлекаются в собственный творческий, исследовательский поиск, в самостоятельное открытие новых знаний. Каждый самостоятельно сделанный вывод, каждый прожитый, пережитый, пережитый, пережитый день вносит свою лепту на формирование самооценки, самосознания маленького, но уже чувствующего себя личностью человека.

В основу исследовательской деятельности и метода проектов положена идея о направленности учебно-познавательной деятельности школьников на результат, который получается при решении той или иной практически или теоретически значимой проблемы. Опыт деятельности — становится бесценным достоянием учащегося, соединяя в себе знания и умения, компетенции и ценности.

Организовать в начальной школе такой сложный вид работы с учащимися, как выполнение ими проектов, — весьма не простая задача, требующая сил, значительного времени, энтузиазма и т.п. Грамотно организованная проектная и исследовательская деятельность в полной мере позволяет оправдать эти затраты и дать ощутимый педагогический эффект.

Для работы дети могут сами выбрать тему исследования. Учитель может и должен лишь “подтолкнуть” их к правильному выбору.

Многие ученики испытывают затруднения в запоминании таблицы умножения. Эта проблема стала темой для исследовательской работы «Эйдотехника и игры как способ запоминания таблицы умножения» для ученицы 3Б класса. Она, сравнив и проанализировав в разных источниках способы запоминания таблицы умножения, пришла к выводу, что существует много различных приёмов, как легче запомнить таблицу умножения. Ученица

сделала попытку подтвердить гипотезу, что таблицу умножения легче запомнить, применив методы эйдотехники и настольные игры. Не менее интересна и работа другого ученика по теме «Математика в ребусах».

Главное для учителя – увлечь детей, показать им значимость их деятельности и вселить уверенность в своих силах, а так же привлечь родителей к участию в школьных делах своего ребёнка. Совместная с детьми деятельность, стала для многих родителей интересным и захватывающим делом. Они, вместе с детьми делают фотографии, выполняют несложные исследования, помогают подбирать информацию для теоретического обоснования проектов, помогают ребёнку готовить защиту своей работы. Работы получаются очень интересными, ведь это общий интерес и совместный труд ребёнка, родителей и учителя.

Исследовательская деятельность приучает детей работать с разнообразной литературой, что в наше время очень важно. Они начинают читать не только дополнительную литературу по предмету, но и увлекательные произведения литературы. Компьютеры и интернет играют роль помощников. Дети вовлекаются в исследовательскую работу, проводят анкетирование, опрос или эксперимент. Готовый материал мы вместе оформляем, и ребёнок готовится выступать перед одноклассниками, а также на гимназическом НОУ «Юный исследователь».

С каждым годом растёт число учащихся гимназии - победителей и призёров городских, республиканских и всероссийских конференций. Гимназисты представляют проекты и исследовательские работы на городских конференциях НОУ «ЛИК» и Фестиваля наук «Пространства начал...», городской краеведческой конференции, республиканских конференциях «Старт в науку», «Первые шаги в науку», республиканских конференциях при БашГУ, всероссийской научно-практической конференции «Ломоносовские чтения» и т.д.

Третий год наши ученики становятся призёрами и обладателями Гран-при IV Республиканской научно-практической конференции младших школьников "Научное ПРОдвижение - 2017".

В рамках Всероссийского Конкурса исследовательских работ и творческих проектов дошкольников и младших школьников «Я – исследователь» проводится региональный тур «Я – исследователь» в г.Мелеуз. Наши ученики становятся победителями и призёрами этого конкурса. Ученица 3Б класса с честью представила республику в финале Всероссийского конкурса «Я – исследователь», который проходил в мае 2016 г. в г.Сочи, заняв 2 место.

Действительно, конкурс — форма презентации результатов собственного исследования, которое маленький ученый вел в течение месяца, года — кто как. А когда на его пути встречался чуткий и понимающий взрослый, готовый поддержать, помочь, подсказать, работа приобретала стройность, логичность, завершалась осознанными умозаключениями и выводами. Дети раскрывают

сверстникам и строгому жюри загадки математики, рассказывают о том, как можно без проблем выучить таблицу умножения или отгадать ребус.

Все проекты и достижения дети фиксируют в накопительной папке - портфолио.

Литература

1. Баранова Е.В. Как увлечь школьников исследовательской деятельностью. // Математика в школе. - М. : 2004. - № 2. - С. 7-10.
2. Васильев В. Проектно-исследовательская технология: развитие мотивации. // Народное образование. – М., 2000. - № 9. - С.177-180.
3. Труднев В.П. Внеклассная работа по математике в начальной школе : пособие для учителей. М. : Просвещение, 1975.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ

Н.К. Файзуллина, учитель математики, МБОУ «Большеатнинская СОШ», Атнинский муниципальный район, Республика Татарстан

Одаренность человека – это маленький росточек, едва проклюнувшийся из земли и требующий к себе огромного внимания. Необходимо холить и лелеять, ухаживать за ним, сделать все необходимое, чтобы он вырос и дал обильный плод.

В.А.Сухомлинский

В современном мире резко возрастает значимость творческой деятельности и одаренных людей. Требования к человеку непрерывно растут. Поэтому, перед системой образования все более актуальной становится задача раскрытия и развития задатков творческой деятельности детей.

Одаренность – это системное, развивающееся в течение жизни качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более высоких результатов в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми.

Математика являются одними из тех предметов, где индивидуальные особенности психики (внимание, восприятие, память, мышление, воображение) имеют решающее значение для его усвоения. По этим качествам знаний обычно судят об одаренности детей.

Исследователи, занимающиеся проблемой математических способностей детей, отмечают, что большинству их свойственны:

1. Такая особенность психики, как гибкость мышления, т.е. нешаблонность, неординарность, умение выходить за пределы привычного способа деятельности, находить новые способы решения проблемы.

2. Постоянная потребность в возобновлении и усложнении умственной нагрузки, что влечет за собой постоянное повышение уровня достижений.

3. Совершенная саморегуляция. Одаренный ребенок способен на полную мобилизацию сил для достижения цели, а неудачи только заставляют его с упорством стремиться их преодолеть.

4. Повышенная работоспособность. Длительные интеллектуальные нагрузки не утомляют этого ребенка, наоборот, он чувствует себя хорошо именно в ситуации наличия проблемы, требующей решения.

Следовательно, при обучении математике учителю необходимо:

- увидеть индивидуальность в каждом одаренном ребёнке;
- раскрыть эту индивидуальность;
- дать возможность проявить её в жизни; в учебной деятельности посредством участия в олимпиадах, конкурсах, интеллектуальных играх, в научно-исследовательской деятельности, в написании рефератов и т. д.
- каждого одаренного ребенка развивать как созидательную личность, предоставив ему три вида свободы: свобода для анализа и исследования, свобода для поиска и любознательности, свобода быть самим собой.

Из всего сказанного следует, что проблема развития интеллектуально - творческого потенциала личности относится к числу основных образовательных задач и поэтому необходима эффективная работа по выявлению и развитию талантливых и одарённых учащихся.

Принципы педагогической деятельности в работе с одаренными детьми.

- принцип максимального разнообразия предоставленных возможностей для развития личности;
- принцип возрастания роли внеурочной деятельности;
- принцип индивидуализации и дифференциации обучения;
- принцип создания условий для совместной работы учащихся при минимальном участии учителя;
- принцип свободы выбора учащимся дополнительных образовательных услуг, помощи, наставничества.

Этапы работы с одаренными детьми:

1. Выявление группы одаренных учащихся по математике.

Формы, методы:

- наблюдение учителя
- совместная работа с психологической службой школы по выявлению одаренных учащихся
- индивидуальная беседа с родителями по выявлению биографических предпосылок одаренности
- индивидуальная беседа с учащимся на предмет углубленного и опережающего обучения.

Практический выход: комплектование группы учащихся, проявляющих задатки одаренности с целью работы по индивидуальной программе развития.

2. Составление индивидуальной программы развития учащихся.

Формы, методы: использование методов опережающего обучения и методов погружения.

Практический выход: индивидуальная программа для группы учащихся или отдельного ученика.

3. Реализация программы работы с одаренными учащимися.

Формы, методы: использование методов креативного мышления: мозговой штурм, проблемные ситуации, исследовательская работа; привитие навыков саморазвития и самосовершенствования.

Практический выход: реализация программы.

4. Участие в олимпиадах, конкурсах, конференциях, неделях творчества.

Практический выход: призовые места в районе, республике.

5. Составление аналитического материала по реализации индивидуальной программы развития учащихся.

Формы, методы: использование психолого-педагогических методов исследования состояния учащихся.

Практический выход: аналитическая справка-отчет.

Для успешной работы с одаренными учащимися необходимо применять новые образовательные технологии, психологические подходы к обучению и развитию учащихся, создавать и постоянно совершенствовать методические системы работы с одарёнными учащимися.

Развитие интеллектуальных способностей можно осуществлять в различных формах. На уроках математики — это можно реализовать в форме интеллектуальной игры. Такие уроки предполагают применение отдельных элементов «мозгового штурма» - это процедура группового креативного мышления или средство получения от группы лиц большого количества идей за короткий промежуток времени. Вопросы имеют теоретический и практический характер и проектируют, прежде всего, познавательную интеллектуальную деятельность одаренных учащихся в процессе решения задач.

Многолетняя работа позволяет формировать мотивацию учения, формирует высокую речевую культуру, воспитывает чувство ответственности.

Этому способствуют и другие формы работы, проводимые с одаренными детьми:

- организация работы профильных групп;
- обучение в малых группах по программам творческого развития;
- занятия по свободному выбору (факультативы, спецкурсы, кружки, предпрофильные и элективные курсы);
- система творческих конкурсов и предметных олимпиад;
- предметные недели, научно-практические конференции;

Эти методы и формы дают возможность одарённым учащимся выбрать подходящие формы и виды творческой деятельности, что позволяет им выйти на максимально возможный уровень формирования интеллектуальных способностей.

Следовательно, систематическая работа «Одаренные дети», представляет собой эффективную систему выявления и развития интеллектуально одарённых детей. Грамотно организованная и систематически осуществляемая деятельность по развитию одарённости, а также активное внедрение в учебный процесс информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), раскрывает у учащихся творческие способности, развивает стремление к интеллектуальному самосовершенствованию и саморазвитию.

Целостный подход к одаренному человеку, прежде всего к ребенку как к личности, необходим, чтобы развить его способности, реализовать его дар.

Одаренных ребят не удовлетворяет далекая перспектива учения: заниматься в школе, чтобы готовиться к взрослой жизни. Они хотят получить практический результат учебы сейчас, а не через далекие года. «Учение с увлечением» - вот залог успеха учебной деятельности с одаренными детьми.

Литература

1. Агаханов Н.Х., Богданов И.И. // Математика. Всероссийские олимпиады. – М.: Просвещение, 2008.
2. Шумакова Н.Б. Одарённый ребёнок. Особенности обучения. Пособие для учителя. - М.: Просвещение, 2008.

РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

*З.Д. Хакимова, учитель начальных классов, МБОУ Берёзовская НШ – ДС,
Бугульминский район, Республика Татарстан*

Актуальность

Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования второго поколения (ФГОС)— средство обеспечения *планируемого уровня качества образования*. Среди приоритетных задач образования, обозначенных в ФГОС с позиции требований к образовательным результатам, четко обозначена задача **формирования** у школьника желания и умения (мотивированной способности) к **самостоятельному** приобретению знаний [1].

Ознакомившись со стандартом второго поколения, стало ясно, что одно из важнейших познавательных универсальных действий — умение решать проблемы или задачи. Усвоение общего приема решения задач в начальной школе базируется на сформированности логических операций — умении

анализировать объект, осуществлять сравнение, выделять общее и различное, осуществлять классификацию, сериацию, логическую мультипликацию (логическое умножение), устанавливать аналогии.

В последние годы вопрос о необходимости специальной работы учителя начальных классов над развитием логического мышления ребёнка приобретает особую остроту. Каждому учителю начальных классов хочется, чтобы его ученики учились с интересом, увлечённо, на уроках математики научились не только считать, но и думать, чтобы по окончании начальной школы у детей было развито логическое, алгоритмическое, пространственное мышление.

Формирование логического мышления – важнейшая составная часть педагогического процесса. Помочь учащимся проявить свои способности, развить инициативу, самостоятельность, творческий потенциал – одна из основных задач современной школы. Успешная реализация этой задачи во многом зависит от сформированности у учащихся познавательных интересов. Роль математики в развитии логического мышления велика. В ней высокий уровень абстракции и наиболее естественным способом изложения знаний является способ перехода от абстрактного к конкретному [5].

Основная работа для развития логического мышления должна вестись с задачами. Поэтому на практике я уделяю большое значение решению задач. В любой задаче заложены большие возможности для развития логического мышления. Для того чтобы решить задачу, ученик должен переходить от текста (словесной модели) к представлению ситуации (мысленной модели), а от неё – к записи решения с помощью математических символов (знаково-символической модели). Наиболее удачная опора для построения мысленной модели задачи – графическая модель. Она достаточно конкретна, воспринимается зрительно, полностью отражает внутренние связи и количественные соотношения, представленные в условии задачи, позволяет подняться на достаточно высокую ступеньку абстрактности [2].

В результате решения задач ученик обобщает знание связей между данными в условии задачи. Обучение построению вспомогательных моделей в процессе решения текстовых задач, безусловно, способствует развитию операций логического мышления младших школьников.

Как показывает опыт, одним из эффективных способов развития интереса, мышления является **решение школьниками задач разными способами**. Решая задачи разными способами, создаются предпосылки для формирования у ученика умения находить свой «оригинальный» способ решения задач, способствует осознанию причинно – следственных связей, это умение свидетельствует о достаточно высоком математическом развитии.

Способствует развитию логического мышления и работа по изменению вопроса задачи. **На своих уроках я использую** составление различных выражений по данным задачам и объяснение, что обозначает то или иное выражение. Выбрать те выражения, которые являются ответом на вопрос задачи.

Также применяю представление ситуации, описанной в задаче (нарисовать картинку). Обращаю внимание детей на детали, которые нужно обязательно представить, а какие можно опустить.

Для развития логического мышления **использую на уроках нестандартные задачи.** Нестандартные задачи дают возможность активизировать познавательную деятельность учащихся, т.к. в их решении присутствует открытие нового. От эффективности использования нестандартных задач в обучении математики в значительной мере зависит не только качество обучения, развития и воспитания, но и степень практической подготовленности школьников и в будущей деятельности.

По Фридману Л.М. «Нестандартные задачи - это задачи, для которых в курсе математики нет общих правил и положений, определяющих точную программу их решения» [4].

Таким образом, нестандартная задача – это задача, алгоритм решения которой учащимся неизвестен, т.е. учащиеся не знают заранее ни способов ее решения, ни того на какой учебный материал опирается решение.

В своей работе выделяю такие виды нестандартных задач:

- 1) сказочные;
- 2) задачи, связанные с жизненными ситуациями;
- 3) задачи, имеющие практическое значение;
- 4) задачи на соответствие и порядок.

Как учитель может помочь учащимся решать нестандартные задачи?

Универсального метода позволяющего решить любую нестандартную задачу, нет. Так как нестандартные задачи, в какой-то мере неповторимы.

По мнению Л.М. Фридмана, процесс решения любой нестандартной задачи состоит в последовательном применении двух основных способов:

- сведение (путем преобразования или переформулирования) нестандартной задачи к другой, ей эквивалентной, но уже стандартной (способ моделирования);
- разбиение нестандартной задачи на несколько вспомогательных стандартных подзадач (способ разбиения).

Для того, чтобы легче было осуществлять способы разбиения и моделирования, я думаю, полезным построение вспомогательной модели задачи- схемы, чертежа, рисунка, графа, графика, таблицы. Эти модели способствуют развитию у детей конкретного и абстрактного мышления во взаимосвязи между собой, т.к. модель задачи, с одной стороны, дает возможность школьнику в наглядной форме конкретно представить зависимости между величинами, входящими в задачу, а с другой - способствует абстрагированию, помогает отвлечься от сюжетных деталей, от предметов, описанных в тексте задачи.

Рассмотрим пример задачи способом разбиения, с тем, чтобы выяснить особенность процесса её решения.

Теоретическая часть:

Задача. В магазин «Цветы» привезли 30 желтых тюльпанов и столько же красных. Каждые 3 желтых тюльпана стоили 20 руб., а каждые 2 красных тюльпана стоили 30 руб. Продавец сложила все эти тюльпаны вместе и решила сделать букеты по 5 тюльпанов и продавать их по 50 руб. Правильно ли она рассчитала?

Решение. Найдем стоимость всех тюльпанов, если бы продавец не складывала тюльпаны вместе (реальную стоимость).

$$20 \times 30 : 3 + 30 \times 30 : 2 = 650 \text{ руб.}$$

Найдем стоимость тюльпанов в том случае, когда продавец сложила их по 5 в букеты и стала продавать по 50 руб. (предполагаемая стоимость).

$$(30 + 30) : 5 \times 50 = 600 \text{ руб.}$$

Сравниваем реальную и предполагаемую стоимость тюльпанов 650 руб. > 600 руб. Обнаруживаем, что расчет продавца ошибочен, т.к. при сложении всех тюльпанов и продажи их по 5 шт. в букетах она теряет 50 руб.

Процесс решения этой нестандартной задачи состоит в следующем: данную задачу мы разбили на такие подзадачи:

- 1) нахождение реальной стоимости;
- 2) нахождение предполагаемой стоимости;
- 3) сравнение полученных стоимостей и вывод о расчете продавца.

Решив эти стандартные подзадачи, мы в конечном итоге решили и исходную нестандартную задачу (способ разбиения).

Практическая часть.

Деление на группы.

Задания для групп:

1. Определить виды задач;
2. Решить задачи.
3. Какие умения развиваются при решении этих задач?
4. Сделать отчет по одной задаче.

1 группа:

1) Проживание за один день в сказочной гостинице стоит 1 сольдо. У Буратино имеются купюры в 1 сольдо и в 2 сольдо. Как он должен расплачиваться ежедневно за гостиницу на протяжении 3 дней? Решение желательно театрализовать.

2) В клетке находятся фазаны и кролики. У всех животных 6 голов и 20 ног. Сколько в клетке кроликов и сколько фазанов?

2 группа:

1) На столе стоят в ряд 3 стакана с соком, а затем столько же пустых стаканов. Как можно, взяв один раз один стакан, сделать так, чтобы стаканы с соком и пустые стаканы чередовались?

2) В соревнованиях по гимнастике Заяц, Мартышка, Удав и Попугай заняли первые 4 места. Определите, кто какое место занял, если известно, что

Заяц – 2 место, Попугай не стал победителем, но в призёры попал, а Удав уступил Мартышке.

3 группа:

1) Разделить 7 яблок поровну между 12 мальчиками, если каждое яблоко надо разделить на равные части, но, ни одно нельзя резать более чем на 5 частей.

2) У котенка на лапе 5 когтей, а у цыпленка 4. Во дворе находятся 10 котят и цыплят, а когтей у всех у них 104. Сколько котят во дворе?

4 группа:

1) Сколькими способами можно расставить на полке томики стихов А.С.Пушкина, М.Ю.Лермонтова, Н.А.Некрасова, С.Я.Маршака и А.Л.Барто, чтобы Пушкин стоял на первом месте, а Маршак и Барто стояли рядом?

2) Если в 12 часов ночи идет дождь, то можно ли надеяться, что через 72 часа будет солнечная погода?

Группы комментируют решение своих задач у доски.

Таким образом, подводя итог, хочется сказать, что готовность школьников к решению нестандартных задач предполагает сформированность:

- основных мыслительных операций: анализ, синтез, сравнение, обобщение, аналогия;

- умения устанавливать причинно-следственные связи и раскрывать функциональную зависимость между величинами, входящими в условия задачи;

- умения переводить текстовые ситуации в схематические модели;

- умения и навыки самостоятельности, неординарность мышления,

- умения применять найденные средства, методы и способы решения в жизненных ситуациях.

Наличие всех этих умений говорит о развитии учебно-познавательной компетенции.

Нестандартные задачи, решаемые на уроках, служат «переходным мостом» от классной работы к внеклассной. Системное и последовательное осуществление органической связи между повседневной учебной работой на уроках и внеклассной работой, позволяет добиться позитивных результатов.

В заключении хочется сказать, что логическое мышление не является врождённым, поэтому его можно и нужно развивать. Решение логических, нестандартных задач в начальной школе как раз и представляет собой один из приёмов развития мышления. Во многом роль обучения математики в развитии мышления обусловлена современными разработками в области методики моделирования и проектирования, особенно в объективно ориентированном

моделировании и проектировании, опирающемся на свойственно человеческое понятийное мышление.

С принятием стандартов второго поколения учитель начальных классов должен планировать свою работу, с учетом реализации одной из основных задач - формирование учебных универсальных действий у младших школьников, в частности логических.

Систематическое использование на уроках математики и внеурочных занятиях специальных задач и заданий, направленных на развитие логического мышления, расширяет математический кругозор младших школьников и позволяет более уверенно ориентироваться в простейших закономерностях окружающей их действительности и активнее использовать математические знания в повседневной жизни.

Развитие мышления влияет и на воспитанность ребенка, развиваются положительные черты характера, потребность к развитию своих хороших качеств, работоспособность, планирование деятельности, самоконтроль и убежденность, любовь к предмету, интерес, желание учиться и много знать.

Хочется отметить, что интеллектуальная работа с детьми дала возможность представить перспективу собственного развития. Повысилась заинтересованность в результатах своей деятельности, вырос собственный творческий потенциал. Мои выпускники при переходе на вторую ступень обучения показывают стабильные знания, оставаясь при этом очень активными и жизнерадостными детьми, являясь победителями и призёрами олимпиад и конкурсов различного уровня.

Литература

- 1.Асмолов, А. Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли. – Москва: Просвещение, 2010 г.
- 2.Колмогоров, А.Н. Избранные труды. Математика и математики. Издательство: Наука – М., 2007 г.
- 3.Петерсон, Л.Г. Математика. 1-4. Издательство «Ювента», 2010 г.
4. Фридман Л.М. Как научиться решать задачи. – М.: Просвещение, - 2005г.
- 5.Шведова, Л.М. «Открой в себе гения. Развитие логического мышления и интеллекта». Издательство: БАО, 2007 г.
- 6.Языканова, Е.В. Развивающие задания: 2,4 класс. - М.: «Экзамен», 2009 г.

ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ

Л.Х. Хакимова, учитель начальных классов, МБОУ «Гимназия № 2» имени Баки Урманче, г. Нижнекамск, Республика Татарстан

Введение

Можно ли добиться того, чтобы ребенок стал «умнее», «способнее», «одареннее»? Конечно, если развитием умственных способностей заниматься так же регулярно, как тренируются в развитии силы, выносливости и других подобных качеств. Если ребенок постоянно тренирует свой ум, решает трудные задачи, действует активно, самостоятельно находит верные решения в нестандартных ситуациях — результат обязательно будет.

Как известно, неспособных детей нет, нужно просто помочь ребенку развить его способности, сделать процесс обучения увлекательным и интересным.

В свою очередь, период начального образования включает в себе большие возможности для развития творческих задатков детей. В данный период игровая деятельность постепенно сменяется учебной. Внеучебная деятельность становится ведущей и в реализации потребности творчества у детей младшего школьного возраста. Однако для того чтобы внеучебная деятельность выступала в качестве стимула в развитии творческих способностей ребенка, ее нужно специальным способом организовать.

Актуальность проблемы: На сегодняшний день образование рассматривается в стратегической перспективе как важнейший фактор и ресурс развития общества и государства, поэтому работа с одаренными детьми является одним из приоритетных направлений педагогической деятельности.

Цель работы с одаренными детьми: Создание благоприятных условий для развития одаренных детей в интересах личности, общества и государства.

Задачи работы с одаренными детьми:

Обеспечить возможности творческой самореализации личности в различных видах деятельности.

Организация системы исследовательской работы учащихся.

Организация участия учащихся в школьных, районных, областных, всероссийских олимпиадах, интеллектуальных играх, дистанционных проектах.

Организация развития творческих задатков через совместные программы с центрами дополнительного образования (музей, детская библиотека, проф. ориентационный центр).

Основная часть

В целом за время обучения ребенка в начальном звене школы у него должны сформироваться следующие качества: произвольность, рефлексия, мышление в понятиях; основные компоненты внеучебной деятельности; качественно новый, более “взрослый” тип взаимоотношений со взрослыми и одноклассниками. Способствуют этому:

Формы работы с одаренными учащимися:

- творческие мастерские;
- групповые занятия по параллелям классов с сильными учащимися;
- факультативы;

- кружки по интересам;
- занятия исследовательской деятельностью;
- конкурсы;
- интеллектуальный марафон;
- научно-практические конференции;
- участие в олимпиадах;
- работа по индивидуальным планам;
- сотрудничество с другими школами, ВУЗами.

Введение в начальную школу регулярных развивающих занятий, включение детей в постоянную поисковую деятельность существенно гуманизирует начальное образование. Такой систематический курс есть и в нашей гимназии. Программа курса «Занимательная математика» относится к общеинтеллектуальному направлению реализации внеурочной деятельности в рамках ФГОС.

Цель:

-развивать математический образ мышления

Задачи:

-расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;

-расширять математические знания в области многозначных чисел; содействовать умелому использованию символики;

-учить правильно применять математическую терминологию;

-развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;

-уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

Курс включает 136 занятий: одно занятие в неделю, по 34 занятия за учебный год(с первого по четвертый класс.) Эти занятия отличаются тем, что имеют не учебный характер. Так серьезная работа принимает форму игры, что очень привлекает и заинтересовывает младших школьников, создает условия для развития у детей познавательных интересов, формирует стремление ребенка к размышлению и поиску, вызывает у него чувство уверенности в своих силах, в возможностях своего интеллекта.

Каждый учебный год по своему строится в зависимости от развития памяти, мышления, восприятия, внимания, осознания личного отношения к миру и возрастных особенностей детей. Поэтому **1 класс – подготовительный** этап направлен на развитие теоретического мышления, развитие наглядно – образной и совместно – логической памяти.

Подготовительный этап (1класс).

- Формирование навыков эффективной организации труда.
- Вовлечение в активные формы познавательной деятельности.
- Формирование познавательного интереса.
- Выявление способных учащихся.

Творческий этап (2-й класс).

- Совершенствование навыков научной организации труда.
- Формирование познавательного интереса.
- Творческое развитие учащихся.
- Индивидуальная работа со способными школьниками.

Развивающий этап (3 – 4-й класс).

- Совершенствование навыков научной организации труда.
- Развитие и расширение познавательных интересов учащихся.
- Формирование исследовательских навыков.
- Развитие информационной культуры учащихся.

Анализируя выполнение ребятами каждого задания, учитель получает возможность выяснить, в какой мере ребенок нуждается в тренировке памяти, внимания, мышления, чему нужно уделить больше времени и сил. Задания служат прекрасной подготовкой к олимпиадам. Дети принимают участие не только в школьных и районных олимпиадах, но и республиканских, всероссийских олимпиадах, интеллектуальных играх, дистанционных проектах, а так же в научно – практических и исследовательских конференциях.

Можно сказать, что внеурочная деятельность является одним из самых важных этапов в развитии способностей одарённых детей, так как позволяет работать индивидуально с каждым ребёнком. Кроме того, такие занятия посещают дети, проявляющие повышенный интерес к предмету. Именно они, впоследствии, и становятся основными участниками творческих конкурсов, олимпиад и научно-практических конференций разного уровня.

Заключение

Высокая эффективность достигается при условии систематической работы. Для успеха в организации внеучебной деятельности школьников принципиальное значение имеет различение результатов и эффектов этой деятельности. Эффект работы: гордость за умных, талантливых, интеллектуально развитых, одаренных людей в которых вложена частичка учительского труда. Очень важно, чтобы наши ученики превосходили нас – своих учителей.

Литература

- 1.Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
- 2.Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб,1996 «Панорама», 2006
- 3.«Начальная школа» Ежемесячный научно-методический журнал
- 4.Богоявленская Д. Б. Пути к творчеству. — М., 1981.
- 5.Волков И.П. Много ли в школе талантов. — М., 1989.
- 6.<http://festival.1september.ru/articles/593595/>

**Внеурочная деятельность «Занимательная математика» для
учащихся 3 класса на 2017-2018 учебный год**

Содержание программы

Математика – царица наук.- 1 час

Знакомство с основными разделами математики. Первоначальное знакомство с изучаемым материалом.

2. Как люди научились считать.- 1 час

Знакомство с материалом из истории развития математики. Решение занимательных заданий, связанные со счётом предметов.

3. Интересные приемы устного счёта.- 1 час

Знакомство с интересными приёмами устного счёта, применение рациональных способов решения математических выражений.

4. Решение занимательных задач в стихах. – 1 час

Решение занимательных задач в стихах по теме «Умножение»

5. Упражнения с числами. – 1 час

Решение примеров с числами на деление, умножение, сложение, вычитание. Решение примеров в несколько действий.

6. Учимся отгадывать ребусы.- 1 час

Знакомство с математическими ребусами, решение логических конструкций.

7. Числа-великаны. Коллективный счёт. – 1 час

Выполнение арифметических действий с числами из класса миллионов.

8. Упражнения с числами.- 1 час

Решение примеров с числами на деление, умножение, сложение, вычитание. Решение примеров в несколько действий.

9. Решение ребусов и логических задач.- 1 час

Решение математических ребусов. Знакомство с простейшими умозаключениями на математическом уровне.

10. Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.- 1 час

Уяснение формальной сущности логических умозаключений при решении задач с неполными данными, лишними, нереальными данными.

11. Загадки- смекалки. – 1 час

Решение математических загадок, требующих от учащихся логических рассуждений.

12. Игра «Знай свой разряд». – 1 час

Решение в игровой форме заданий на знание разрядов и классов.

13. Обратные задачи.- 1 час

Решение обратных задач, используя круговую схему.

14. Практикум «Подумай и реши».- 1 час

Решение логических задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

15. Задачи с изменением вопроса. – 1 час
Анализ и решение задач, самостоятельное изменение вопроса и решение составленных задач.
16. Проектная деятельность «Газета любознательных». – 1 час
Создание проектов. Самостоятельный поиск информации для газеты.
17. Решение нестандартных задач. – 1 час
Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.
18. Решение олимпиадных задач. – 1 час
Решение задач повышенной сложности.
19. Решение задач международной игры «Кенгуру». – 1 час
Решение задач международной игры «Кенгуру».
20. Математические горки. – 1 час
Формирование числовых и пространственных представлений у детей.
Закрепление знаний о классах и разрядах.
21. Наглядная алгебра. - 1 час
Включение в активный словарь детей алгебраических терминов.
22. Решение логических задач. – 1 час
Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.
23. Игра «У кого какая цифра». – 1 час
Закрепление знаний нумерации чисел.
24. Знакомьтесь: Архимед!- 1 час
Исторические сведения:
- кто такой Архимед, открытия Архимеда, вклад в науку
25. Задачи с многовариантными решениями. – 1 час
Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.
26. Знакомьтесь: Пифагор! – 1 час
Исторические сведения:
- кто такой Пифагор, открытия Пифагора, вклад в науку
27. Учимся комбинировать элементы знаковых систем.- 1 час
Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов.
28. Задачи с многовариантными решениями.- 1 час
Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.
29. Математический КВН. – 1 час
Систематизация знаний по изученным разделам.
30. Учимся комбинировать элементы знаковых систем.- 1 час
Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов
31. Задачи с многовариантными решениями.- 1 час
Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

32. Математический КВН.- 1 час

Систематизация знаний по изученным разделам.

33-34. Круглый стол «Подведем итоги». – 2 часа

Систематизация знаний по изученным разделам.

РОЛЬ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

*Е.Ю. Чупахина, учитель начальных классов, МБОУ СОШ № 4,
Бугульминский муниципальный район, Республика Татарстан*

*Е.С. Калашиникова, учитель начальных классов, МБОУ СОШ № 4,
Бугульминский муниципальный район, Республика Татарстан*

В настоящее время начальная школа, как и вся система российского образования в целом, находится на этапе обновления и модернизации своего содержания. Одним из проявлений данного процесса становится интенсивное развитие вариативности учебно-методических комплектов и образовательных программ, которые предназначены, в первую очередь, для формирования у ребенка интереса, умения и желания учиться.

В нашей стране действуют традиционная и развивающие системы обучения. К первой относятся такие программы обучения как: «Школа России», «Школа 2000», «Начальная школа XXI века», «Школа 2100», «Перспективная начальная школа», «Гармония», «Планета знаний», «Классическая начальная школа», «Перспектива». К развивающим же системам обучения относятся программы: Д.Б. Эльконина-В. В. Давыдова и Л.В. Занкова [5].

Все эти программы в качестве одного из разделов обучения математике предполагают решение текстовых задач, присутствующих в учебниках, разработанных в соответствии с каждой из систем обучения, в большей или в меньшей степени.

В целом, мы можем говорить о том, что решение текстовых задач, независимо от используемой системы обучения, является важнейшим видом учебной деятельности, в процессе которой усваивается целостная система математических знаний, навыков и умений. Значение текстовых задач в обучении математике определяется, прежде всего, тем, что при их решении осуществляется непосредственно математическая деятельность, носящая активный характер. Иными словами, в процессе такой деятельности школьники не просто «усваивают» готовые знания, но учатся самостоятельно «вырабатывать» их, что значительно повышает эффективность всего процесса обучения.

В то же время, необходимо отметить, что, если до недавнего времени текстовые задачи в методике обучения математики рассматривались исключительно как цель, то сейчас они выполняют еще и роль средства

организации учебной деятельности школьников на всех этапах обучения математике [7, с. 168].

Такое изменение роли текстовых задач в обучении математики, произошедшее в связи с вступлением в силу новых Федеральных государственных стандартов (ФГОС) образования, определило и изменение функций данного раздела в процессе формирования математических знаний и умений учащихся. Действительно, если ранее текстовые задачи применялись, по большей части, на этапе закрепления знаний, то сейчас их функции в обучении математике стали значительно более многообразными. Теперь текстовые задачи используются на каждом из трех основных этапов, составляющих единую структуру учебной деятельности: мотивационно-ориентировочном, исполнительско-операционном, а также контрольно-оценочном [7].

Тем не менее, различные программы, использующиеся сегодня в российской начальной школе, определяют несколько разное значение текстовых задач в курсе обучения математике.

В целом, мы можем говорить о том, что использование текстовых задач на уроках математики в начальной школе способствует формированию у учащихся важнейших общеинтеллектуальных и предметных навыков и умений, развивает навыки осуществления учебно-познавательной деятельности, а также способности к самообразованию; формирует универсальные учебные действия [7, с. 168].

Роль текстовых задач в обучении математике в начальной школе определяется сегодня, прежде всего, тем, что они способствуют как развитию навыков и умений учащихся в рамках исследуемой предметной области, так и формированию универсальных учебных действий школьников, в свою очередь, оказывающих значительное влияние и на развитие личности учащихся. Конечной целью использования на уроках математики в начальной школе текстовых задач, как и конечной целью всего курса математики в современной российской школе, является формирование у обучающихся математической культуры как интегративного личностного образования, характеризующегося наличием достаточного запаса знаний, убеждений, навыков и норм деятельности субъекта.

Таким образом, наиболее эффективным образом организованная работа учащихся начальных классов по решению текстовых задач предполагает в качестве первого своего этапа работу с текстом, направленную как на установление значения основных математических терминов, используемых в таких задачах, так и на общее понимание предлагаемого содержания. Работа с текстом задачи является эффективным приемом, позволяющим значительным образом повысить уровень умений младших школьников в области решения текстовых задач.

Литература

1. Аргинская, И.И. Математика. Учебник. 1 класс. Ч. 1 / И.И. Аргинская, Е.П. Бененсон, Л.С. Итина. – М.: Дом Федорова, 2012. – 128 с.
2. Белошистая, А.В. Методика обучения математике в начальной школе / А.В. Белошистая. – М.: Вузовское образование, 2011. – 160 с.
3. Бордовская, Н.В. Современные образовательные технологии / Н.В. Бордовская. – М.: КНОРУС, 2013. – 432 с.
4. Далингер, В.А. Задачи в обучении математике / В. А. Далингер. – Омск: Изд-во Омского пединститута, 1990. – 43 с.
5. Айвазян, Н.С. Сравнительный анализ методик обучения младших школьников решению текстовых задач / Н.С. Айвазян // Гаудеамус. – 2016. - № 3. – С. 54 – 61.
6. Богус, М.Б. Мотивационные факторы развития познавательной активности младших школьников / М.Б. Богус // Успехи современного естествознания. – 2010. - №9. – С. 148 – 151.
7. Далингер, В.А. Совершенствование процесса обучения учащихся решению текстовых задач / В.А. Далингер // Омский научный вестник. – 2011. - № 2. – С. 168 – 170.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С ОДАРЁННЫМИ ДЕТЬМИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Р.М. Юсупова, учитель начальных классов, МБОУ «Гимназия № 125», Советский район, г. Казань

Если мы будем принимать людей такими, каковы они есть, мы сделаем их хуже, а если мы будем обращаться с ними как с теми, кем они хотят быть, мы их приведем туда, куда следует их привести *И.Гёте*

В последнее время стала актуальна проблема развития и поддержки одарённых детей. Раскрытие и реализация их способностей и талантов важны не только для самого одарённого ребёнка как для отдельной личности, но и для общества в целом.

Младший школьный возраст – это период впитывания, накопления и усвоения знаний, а значит, важнейшей проблемой нашего общества является сохранение и развитие одарённости. Перед учителем начальных классов стоит основная задача - способствовать развитию каждой личности, каждый день находить радость в общении с детьми, нести ответственность за их будущее. Дать почувствовать каждому ребенку радость от маленьких открытий.

Детей, у которых есть потенциальные возможности, в школе достаточно. Если не разглядеть и не развить этот дар природы, он так и останется не востребованным.

Одаренных детей отличает исключительная успешность обучения. Эта черта связана с высокой скоростью переработки и усвоения информации. Но одновременно с этим такие дети могут быстро утрачивать интерес к ежедневным кропотливым занятиям. Им важны принципиальные вещи, широкий охват материала. Работать с такими детьми интересно и трудно; в классе, на уроке они требуют особого подхода, особой системы обучения.

На протяжении всех лет своей педагогической деятельности я уделяю внимание развитию и воспитанию одаренных детей.

Работа с одаренными детьми включает в себя следующее:

- выявление одаренных детей;
- развитие творческих способностей на уроках;
- развитие способностей во внеурочной деятельности (олимпиады, конкурсы, исследовательская работа);
- создание условий для всестороннего развития одаренных детей.

Прежде всего, одаренных детей надо выявить. Эти дети любознательны, настойчивы в поиске ответов, часто задают глубокие вопросы, склонны к размышлениям, отличаются хорошей памятью.

Определив таких ребят, следует научить их думать, предпринимать все возможное для развития их способностей. Первым помощником в этом деле является интерес учащихся к предмету. Этот интерес можно поддерживать по-разному: рассмотрением задач, решение которых предполагает недостаточность имеющихся знаний у учащихся; решением задач практического содержания (с использованием межпредметных связей); занимательными элементами урока. Направляю основное внимание на максимальное развитие способностей учащихся, чему способствует лично-ориентированная система обучения, учитывающая и развивающая индивидуальные способности учеников. В моей работе под термином «лично-ориентированный подход в обучении» понимается такой подход, при котором учитель в процессе обучения может контролировать качество полученных знаний каждого учащегося и в зависимости от индивидуальных особенностей ученика совершенствовать их. При планировании уроков я предусматриваю развитие продуктивного мышления и навыков его практического применения, большое внимание уделяю возможности детям постоянно приобщаться к новому, постоянно развивающемуся потоку информации. На уроках дети обучаются рациональным приемам применения знаний на практике, переносу своих знаний и умений, как в аналогичные, так и в измененные условия. На творческом уровне развития способностей ученик способен при помощи самостоятельной деятельности создавать новое, оригинальное. Творческие способности проявляются в умении продолжать мыслительную деятельность за пределами требуемого, за пределами решения задачи, которая ставится перед учеником.

Одним из способов формирования коммуникативных УУД младших школьников на уроках математики - групповые методы работы:

- кооперативное обучение,
- мозговой штурм,
- групповая дискуссия.

Обучение в группе означает, что дети учатся:

- обмениваться друг с другом информацией и выражать личное мнение;
- говорить и слушать;
- принимать решения, обсуждать и совместно решать проблемы.

Обучение в группе развивает личностные и социальные навыки, необходимые для эффективного обучения.

Кооперативное обучение – это метод, когда в небольших группах (от 2 до 8 человек) ученики взаимодействуют, решая общую задачу. Совместная работа в небольших группах формирует качества социальной и личностной компетентности, а также умение дружить.

Групповая дискуссия – это способ организации совместной деятельности учеников под руководством учителя с целью решить групповые задачи или воздействовать на мнения и установки участников в процессе общения. Использование метода позволяет:

- дать ученикам возможность увидеть проблему с разных сторон;
- уточнить персональные позиции и личные точки зрения учеников;
- ослабить скрытые конфликты;
- выработать общее решение;
- повысить эффективность работы участников дискуссии;
- повысить интерес учеников к проблеме и мнению одноклассников;
- удовлетворить потребность детей в признании и уважении одноклассников.

Групповая дискуссия может быть использована в начале занятия, а также для подведения итогов.

Мозговой штурм – используется для стимуляции высказываний детей по теме или вопросу. Работа ведется в следующих группах: генерации идей, анализа проблемной ситуации и оценки идей. Всячески поощряются реплики, шутки, непринужденная обстановка. Учеников просят высказывать идеи или мнения без какой-либо оценки или обсуждения этих идей или мнений. Идеи фиксируются учителем на доске, а мозговой штурм продолжается до тех пор, пока не истощатся идеи или не кончится отведенное для мозгового штурма время.

В групповой работе нельзя ожидать быстрых результатов, все осваивается практически. Не стоит переходить к более сложной работе, пока не будут проработаны простейшие формы общения. Нужно время, нужна практика, разбор ошибок. Это требует от учителя терпения и кропотливой работы. Оригинальное построение, новизна приёмов – очень важные факторы, способствующие повышению качества обучения.

Для успешного развития учебного материала одной плановой классной работы не всегда бывает достаточно. Для того чтобы учащиеся легко

воспринимали и полностью понимали ту или иную тему, необходима качественная и систематическая внеклассная работа. В своей работе использую материалы по различным темам школьного курса математики: методические разработки мероприятий (игры, КВН, устный математический журнал, математическая эстафета); математические кроссворды, чайнворды, ребусы; стихи о математике. В своей практике использую с ребятами олимпиаду по решению нестандартных задач. Суть в следующем: каждую неделю ученики получают по 5 задач повышенного уровня, которые решают дома. Обязательное условие: решить самому без помощи взрослых. В конце недели проверяем и обсуждаем решение данных задач.

Внеклассная работа содействует воспитанию товарищества и взаимопомощи. В результате такой работы происходит воспитание культуры чувств, а так же развитие и таких интеллектуальных чувств, как справедливости, чести, долга, ответственности.

Мои ученики активно принимают участие в олимпиадах: «Кенгуру», интернет – олимпиады в МетаШколе, конкурсы в МетаШколе: «Крестики-нолики», «Устный счет», «Вундеркинд», с увлечением занимаются в детском образовательном портале для интерактивного обучения детей при помощи интересных игровых заданий и задач «Учи.ру».

Таким образом, работа с одаренными детьми своими специфическими средствами способствует решению целого комплекса гуманитарных задач и имеет большое значение в жизни общества. Учащиеся в школе должны относиться к математике с большим интересом, увлечением и пониманием необходимости математических знаний, как для будущей их деятельности, так и для жизни человеческого общества.

Литература

1. Асмолов А.Г., Бурменская Г.В., Володарская И.А., Карабанова О.А., Салмина Н.Г. Молчанов С.В. Как проектировать универсальные учебные действия: от действия к мысли. – М., 2008.
2. Епишева О.Б. Технология обучения математике на основе деятельностного подхода: Кн. для учителя/М.: Просвещение, 2003.

СЕКЦИЯ 3. Лучшие практики развития математической одаренности в образовательной организации

О ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПОДХОДАХ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ

Д.М. Аулова, учитель математики, МАОУ «Лицей № 3», г. Стерлитамак, Республика Башкортостан

Н.Е. Кочемирова, учитель математики, МАОУ «Лицей № 3», г. Стерлитамак, Республика Башкортостан

Без математической подготовки невозможно образование современного человека. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие научных знаний. Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках.

При этом одаренные дети с углубленным изучением математики являются особым объектом в стратегии развития математических наук.

Система работы с одаренными детьми, на наш взгляд, включает в себя следующие компоненты: выявление одаренных детей; развитие творческих способностей на уроках; развитие способностей во внеурочной деятельности (олимпиады, конкурсы, исследовательская работа); создание условий для всестороннего развития одаренных детей. Важным направлением развития одаренных детей является научно-исследовательская работа (НИР) по математике [1, с. 73, 2, с. 4-5]. Это направление мы используем в своей работе с одаренными детьми.

Основной целью НИР по математике является формирование и усиление творческих способностей одаренных детей, развитие и совершенствование форм привлечения детей к углубленному и творческому изучению математики. Придерживаясь этой цели, мы ставим перед собой задачи выявить способных, одаренных детей по математике для участия в научно-математических исследованиях, подготовить их к выступлениям в научных конференциях, математических семинарах, олимпиадах по математике.

Подходы по организации НИР.

Включая научно-исследовательскую работу в учебный процесс, мы предусматриваем следующее:

- выполнение заданий, квалификационных работ, содержащих элементы научных исследований;
- выполнение конкретных нетиповых заданий научно-исследовательского характера в период учебных практик;

– изучение теоретических основ методики, постановки, организации выполнения научных исследований, планирования и организации научного эксперимента с прикладным математическим характером, обработки научных данных и т.д.

Во внеучебное время научно-исследовательскую работу организуем по форме:

- работы в математических семинарах;
- работы одаренных детей в группах или в индивидуальном порядке;
- математических чтений в летних лагерях по распространению и развитию математических знаний и исследований.

НИР для одаренных детей по математике во внеурочное время проводим в направлениях:

1) индивидуальная работа, предусматривающая деятельность в двух аспектах:

а) отдельные задания (подготовка разовых докладов, сообщений, подбор литературы, устных сообщений, изготовление наглядных пособий, помощь в компьютерном оформлении работы и др.);

б) работа с одаренными детьми по отдельной программе (разработка тем научных исследований, консультаций и др.). [5, с. 26-42].

2) групповая работа над совместными НИР.

Выполняя НИР, одаренные дети учатся работать с научно-популярной литературой, свободно ориентироваться в Интернете для поиска нужной информации, критически сопоставлять различные гипотезы и теории, анализировать научные результаты, уметь представлять их графически, строить компьютерные модели и проводить лабораторные исследования, делать корректную статистическую обработку своих материалов, уметь оценивать границы применимости результатов.

Группы формируем так, чтобы в каждой был сильный ученик по геометрии, по алгебре, по информатике. В группах происходит процесс самоорганизации, определяются роли каждого участника: кто-то отбирает материал, кто-то создает презентацию, кто-то готовит устное выступление. И часто наблюдаешь, как одни, разобравшись в математической составляющей вопроса, обучают других, а те, в свою очередь, помогают представить материал в виде презентации. Работая в микрогруппах, ребята помогают друг другу, естественным образом происходит процесс взаимообучения. НИР одаренных детей с углубленным изучением математики завершается обязательными представлением отчета, выступлением на научном семинаре или на городских, всероссийских конференциях по математике.

Работая с одаренными детьми, мы используем наиболее эффективные технологии НИР: технология проектного обучения, технология проблемного обучения, методика обучения в «малых группах».

Технология проблемного обучения. Эта технология рассматривается как базовая, поскольку преобразующая деятельность одаренного ученика может

быть наиболее эффективно реализована в процессе выполнения заданий проблемного характера. Как показывает опыт, решение задач проблемного содержания обеспечивает высокий уровень познавательной активности одаренных детей.

Структура процесса проблемного обучения представляет собой комплекс взаимосвязанных и усложняющихся ситуаций. Реализуя технологию проблемного обучения, учитель чаще всего использует проблемные вопросы в форме познавательной (проблемной) задачи. Алгоритм решения проблемной задачи включает четыре этапа:

- 1) осознание проблемы, выявление противоречия, заложенного в вопросе, определение разрыва в цепочке причинно-следственных связей;
- 2) формирование гипотезы и поиск путей доказательства предположения;
- 3) доказательство гипотезы, в процессе которого учащиеся переформулируют вопрос или задание;
- 4) общий вывод, в котором изучаемые причинно-следственные связи углубляются и выявляются новые стороны познавательного объекта или явления.

Таким образом, совокупность целенаправленно сконструированных задач, создающих проблемные ситуации, призвана обеспечить главную функцию проблемного обучения – развитие умения мыслить на уровне взаимосвязей и взаимозависимостей. Это позволяет одаренным детям по математике приобрести определенный опыт творческой деятельности, необходимый в процессе освоения математических исследований.

Методика обучения в малых группах. Эта методика наиболее эффективно применяется на семинарских занятиях.

Технология проектного обучения. В основе системы проектного обучения лежит творческое усвоение одаренными детьми знаний в процессе самостоятельной поисковой деятельности, то есть проектирования. Продукт проектирования – учебный проект, в качестве которого могут выступать текст выступления, реферат, доклад и т. д. [4, с. 59-65].

К традиционным и наиболее удачным формам НИР можно отнести: «Фестиваль проектов»; проведение предметных недель; подготовка проектов на Международный конкурс «Математика и проектирование»; подготовка проектов на «Ярмарке идей»; подготовка и проведение Школьной научно-практической конференции; организация выставок исследовательских, творческих, прикладных работ одаренных детей по математике.

Как показывает опыт работы в этом направлении в нашем физико-математическом лицее № 3, методика организации научно-исследовательской работы для одаренных детей по математике должна строиться с учетом целого ряда специфических особенностей [6, с. 8, 7, с. 45].

В связи с этим представляется интересным опыт функционирующего на базе лицея научного общества учащихся «Истоки», ежегодно проводимой городской научной конференции «Пространства начал...», которые за свою

деятельность накопили богатый методический материал по организации и проведению проектных и исследовательских работ, а также по привлечению одаренных детей к научным изысканиям. Использование полученного опыта позволило нам превратить исследовательскую деятельность одаренных детей по математике в эффективный инструмент развития их творческих способностей, умений и навыков, повышения их мотивации к изучению математических наук [8, с. 23].

Постановка и развитие научно-исследовательской работы одаренных детей по математике, проходящей в рамках школьного образовательного процесса, является особым видом педагогической деятельности, позволяющим развить математические способности одаренных детей до таланта.

Литература:

1. Брюно Ж. и др. Одаренные дети: психолого-педагогические исследования и практика // Психологический журнал. – 1995. – № 4.
2. Хуторской А.В. Развитие одаренности школьников. Методика продуктивного обучения. – М. Владос, 2000.
3. Воровщиков С.Г., Новожилова М.М. Школа должна учить мыслить, проектировать, исследовать – М.: 5 за знания, 2006. – 120с.
4. Громова Т.В. Руководителю научно-исследовательских работ школьников // Практика административной работы в школе. – 2006. – № 6.
5. Гурич, Е.М. Индивидуальная исследовательская работа с учащимися // Исследовательская работа школьников. – 2008. – № 4.
6. Болотов В.А., Сериков В.В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе // Педагогика. – 2003. – № 10.
7. Итоговые материалы XXI Международной конференции «Применение новых технологий в образовании» (г. Троицк 2010 г.) «Применение компьютерных технологий в преподавании математики».
8. Шитов С. Е., Агапов И. Г. Компетентностный подход к образованию как необходимость. // Мир образования – образование в мире. – 2001. – № 4.

ГРУППОВАЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СИСТЕМЕ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ

***С.Н. Бабаева**, учитель информатики, МАОУ «Лицей № 121 имени Героя Советского союза С.А. Ахтямова», Советский район, г. Казань, педагог дополнительного образования, МБОУ ДО «Центр детского творчества «Азино», Советский район, г. Казань*

Общество предъявляет новые требования к обучению. Современная школа переходит к новым стандартам, где указываются реальные виды деятельности, которыми должны овладеть учащиеся к концу обучения.

Метапредметные компетенции - универсальные способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях. Метапредметность – это новая образовательная форма, которая выстраивается поверх традиционных предметов, в ее основе лежит мыследеятельностный тип интеграции учебного материала и принцип рефлексивного отношения к мышлению.

Приоритетными становятся активные методы обучения, которые побуждают учащихся к целенаправленной деятельности на уроке, способствуют формированию навыков командной работы, умению нестандартно мыслить и реагировать, генерировать идеи, осуществлять поиск.

В современных условиях, когда развивается инклюзивное образование, логичным является обучение одарённого ребенка в кругу обычных школьников (в том числе и с ограниченными возможностями), – не удаляя одарённого ребенка из естественной для него среды. То есть обучать и воспитывать, не выводя его из круга обычных сверстников, создав условия для развития и реализации его выдающихся возможностей.

Понятия «детская одарённость» и «одарённые дети» определяют неоднозначные подходы в организации педагогической деятельности. С одной стороны, каждый ребенок «одарён», и задача педагогов состоит в раскрытии интеллектуально-творческого потенциала каждого ребёнка. С другой стороны, существует категория детей, качественно отличающихся от сверстников, и соответственно, требующих организации особого обучения, развития и воспитания.

Работа с одарёнными детьми базируется на следующих подходах:

1. Системный подход (относительно самостоятельные компоненты рассматриваются не изолированно, а в системе их взаимосвязи с другими). При таком подходе педагогическая система работы с одарёнными детьми рассматривается как совокупность взаимосвязанных компонентов: цели обучения, содержание образования, методы и формы педагогического процесса.

2. Личностный подход, (утверждающий представления о социальной, деятельностной и творческой сущности одарённого ребенка как личности). В рамках данного подхода предполагается опора в воспитании и обучении на естественный процесс саморазвития творческого потенциала и задатков личности.

3. Деятельностный подход. Деятельность – основа, средство, решающее условие развития личности и поэтому необходима специальная работа по выбору, организации деятельности одарённых детей, по активизации и переводу их в позицию субъекта познания, труда, общения. Это предполагает обучение детей выбору цели и планированию деятельности, её организации и регулированию, контролю, самоанализу и оценке результатов деятельности.

4. Культурологический подход обусловлен объективной связью человека с культурой как системой ценностей. Одарённый ребенок не только развивается

на основе освоенной им культуры, он вносит в нее нечто принципиально новое, то есть становится творцом новых элементов культуры. Освоение культуры как системы ценностей приводит, во-первых, к развитию самого ребёнка и, во-вторых, к становлению его как творческой личности.

Реализация данных подходов в обучении позволяет определить основные способы решения проблем при работе с одарёнными детьми, осуществлять планирование и прогнозирование деятельности.

В современной педагогике уже давно поднимается вопрос о необходимости усиления степени автономности способных учащихся. Таким детям крайне важно учиться определять и планировать свою учебную деятельность. Однако на уровне существующих учебных программ и традиционно практикуемых форм обучения вариативность еще не стала реальностью, участие в проектной деятельности помогает решить эту проблему.

Индивидуализация обучения одаренных детей призвана:

- предоставлять возможность для углубленного изучения тем, выбираемых учащимися;
- обеспечивать самостоятельность в учении;
- развивать методы и навыки исследовательской работы;
- развивать творческое, критическое и абстрактно-логическое мышление;
- поощрять и стимулировать выдвижение новых идей, разрушающих привычные стереотипы и общепринятые взгляды;
- поощрять создание работ с использованием различных материалов, способов, форм;
- способствовать развитию самопознания и самопонимания, осознанию своеобразия собственных способностей и пониманию индивидуальных особенностей других людей;
- учить детей оценивать результаты работы с помощью разнообразных критериев, поощрять оценивание работы самими учащимися.

На первом этапе работы проводится диагностика уровня познавательных возможностей и уровня притязаний школьников в той или иной предметной области. Она осуществляется в предметной деятельности на конкретном тематическом материале, например, в форме тестирования, конкурсов, обзорного знакомства с темой, выбора учениками заданий разного типа.

Второй этап - постановка учеником (с помощью учителя) личностно значимых целей в изучении предмета, определение конечных результатов и формы их представления, составление плана работы, отбор средств и способов деятельности, установление системы контроля и оценки своей деятельности.

На третьем этапе проводится экспертиза работы ученика, ее презентация.

Четвертый этап – реализация индивидуального плана работы и подведение её итогов.

Результатом реализации может быть доклад, выступление, реферат, эксперимент, проект, наблюдение, контрольная работа, участие в предметной олимпиаде и научно-практической конференции.

Нацеливание самого ученика на результат - главное при выполнении индивидуальной работы. Цель учителя это оказание помощи ученику для самоорганизации (составление календарно-тематического планирования), самоконтроля, помощь в умении преодолевать робость перед выполнением более сложных заданий, в умении планировать действия, в умении формировать свои действия не только на репродуктивном уровне. Всё это позволит сформированные ключевые умения довести до уровня навыка.

В соответствии с ФГОС ООО с целью формирования учебно-исследовательской компетенции учащихся в Лицее №121 в прошедшем (2016-2017гг) учебном году была организована проектная деятельность учащихся. Каждый ученик 5-7 класса принял участие в выполнении групповых проектов. Учащиеся самостоятельно, исходя из собственных интересов и симпатий, формировали группы и выбирали тему для исследования из ряда предложенных. Учителя-предметники осуществляли руководство деятельностью групп.

Учащиеся активно включились в творческую, исследовательскую деятельность. Проводились многочисленные опросы на различные темы, создавались макеты, разрабатывались модели.

В Лицее было разработано положение о проведении защиты групповых проектных работ, разработаны критерии оценки деятельности учащихся. В середине мая была проведена защита проектов, где каждая группа представила вниманию слушателей результаты своих исследований. Процедура защиты группового проекта включила в себя устное выступление учащихся, обсуждение процесса и результатов проекта, оценку проекта членами комиссии. Оценка за групповой проект выставляется в специальную ведомость, вкладывается в портфолио ученика.

Оценка группового учебного проекта позволяет оценить степень сформированности познавательных, регулятивных, коммуникативных учебных действий.

Учащиеся 5-7-х классов находятся на начальном этапе самостоятельного решения проблем познавательного и творческого характера. Дети обучаются базовым навыкам и самостоятельной деятельности, развивают нестандартное мышление. Учащиеся выбирают для исследования близкие им темы: математические фокусы и игры, понятие среднего арифметического, проценты и их использование в повседневной жизни.

Исследовательская деятельность развивает способности личности сопоставлять, анализировать факты и прогнозировать ситуацию. При исследовательской деятельности определяющим является подход, а не состав источников, на основании которых выполнена работа. Суть исследовательской

работы состоит в сопоставлении данных первоисточников, их творческом анализе и производимых на его основании новых выводах.

Проектная деятельность это еще один способ заинтересовать учащихся, показать им, что математика часть их жизни, привлечь их к дополнительному, углубленному изучению предмета.

Главное для учителя - помочь ученику одержать победу над самим собой. Индивидуальный подход к учащимся в сочетании с групповыми формами работы - реальный помощник в сотрудничестве ученика и учителя, результатом которого станет рост ученика в личностном и образовательном плане.

Литература

1. Н.А. Криволапова Внеурочная деятельность. - М, Просвещение, 2012.
2. Одаренный ребенок. / Под ред. О.М. Дьяченко. - М., 1997.
3. Психология одаренности детей и подростков. / Под ред. Н.С. Лейтеса. – М., 2000.
4. Г.А. Гухман, М.Г. Трошина, В.Н. Шпичко Проектно-проблемный подход в формировании творческого мышления. / Образование в современной школе.-2000.-№11-12.-с.33-35.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЛОГИЧЕСКОГО И МАТЕМАТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ТЕАТРАЛИЗОВАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (в подготовительной группе по сказке «Гуси-лебеди»)

Ю.Е. Блинова, воспитатель, МБДОУ № 40«Гуси-Лебеди», г. Альметьевск, Республика Татарстан

Цель: Развитие творческих способностей детей, формирование логического и математического мышления в процессе театрализованной деятельности.

Задачи: Формировать умение самостоятельно моделировать сюжет сказки для развития познавательной и речевой активности детей. Развивать интерес к театрально-игровой деятельности. Совершенствовать мелкую моторику кистей рук. Стимулировать активность и самостоятельность при разыгрывании сюжетов из сказок. Развивать логическое и образное мышление, внимание, смекалку, зрительную память и воображение. Способствовать формированию мыслительных операций. Закрепить понятие таблица, представление о методе кругов Эйлера, умение выявлять закономерность в расположении фигур, умение решать логические задачи и примеры. Через игровые и проблемные ситуации воспитывать у детей положительные взаимоотношения, отзывчивость, чувство сопереживания.

Материал: таблица для определения название сказки «Гуси-Лебеди», «Магический квадрат» по рисунку «Яблони», геометрические фигуры разного цвета, размера, формы, логическая игра-головоломка «Веселые рыбки», картинка избушка Бабы Яги.

Раздаточный материал: коврографы, стигисы- развивающая игра, мини-театр с бумажными персонажами и декорациями, которые крепятся с помощью липучек, карточки с заданиями «Закономерность» и «Впиши числа», два кольца красного и синего цвета, «камушки» -3 шт., магический квадрат по рисунку «Яблони», логическая игра-головоломка «Веселые рыбки», счетные палочки, карандаши.

Ход занятия: Воспитатель: Много сказок есть на свете. Сказки очень любят дети. Все хотят в них побывать. И немножко поиграть. Дети, а вы любите сказки? А хотели бы попасть в сказку?

Дети: Да!

Воспитатель: -Тогда сегодня мы с вами побываем в одной очень известной нам сказке. Название её вы прочтете, правильно выбрав буквы в таблице (рис. 1) на пересечении цифр и геометрических фигур. Каждому из вас я раздам карточку с условными обозначениями (2 ■ 1▲ 1● 3▲ 2● 1■ 2▲ 3■ 2▲ 3● 3▲), которые и помогут отыскать нужную букву.

	1	2	3
△	У	Е	И
□	Л	Г	Б
○	С	-	Д

Рис.1

-Прочитайте, название сказки!

Дети: Гуси-Лебеди!

Воспитатель: -Сказку эту старинную слушать каждый рад!

Предлагаю сказочку вам на новый лад!

Вам, ребята, я предлагаю сегодня самим побывать сказочниками, актерами, постановщиками и авторами собственных пьес и приглашаю вас в театр картинок. Мы с вами отправимся в сказку «Гуси-лебеди», но переделаем ее на математический лад. По ходу сказки вы сможете выставлять на ковролине персонажей, а вот озвучивать будете сами. Слова главных героев вам знакомы, поэтому нам нужно сейчас распределить роли:

(Распределение ролей между детьми).

Все готовы? Тогда проходите на свои места, мы начинаем!

Воспитатель: -Приготовьте ушки, глазки! Расскажу сейчас вам сказку!

Жили-были отец да мать. Была у них дочка Аленушка, да сынок маленький Иванушка. Мать с отцом на ярмарку собрались как-то раз. Перед отъездом детям дают наказ:

Мама: -Доченька, береги братца. Одного его не оставляй, приглядывай за ним!

Папа: Не уходи со двора, будь умницей. Привезем мы вам гостинцев!

Воспитатель: - Отец с матерью ушли, а дочка позабыла что ей наказывали: посадила братца под окошко, сама побежала на улицу, заигралась, загулялась.

А Ванюша в камушки играет, сам себя он забавляет!

И я вам тоже предлагаю поиграть с камушками.

Закрепите на ковролине красное и синее кольца так, чтобы они пересекались. (рис.2)

У вас есть три камушка. Вам нужно разложить их так, чтобы:

а) в красном было 2, а в синем 1.

б) в красном 3, и в синем 3.

в) в красном 2, и в синем 2.



а)



б)



в)

Рис.2

Пока играл Иванушка, налетели Гуси-Лебеди, подхватили братца и унесли его за темные леса, за высокие горы.

Кричал, кричал Иванушка: - Сестрица Аленушка, помоги! Спаси меня!

Но Аленушка так его и не услышала.

Когда девочка наигралась, вспомнила про братца, побежала домой. Глядь, а братца то и нет!

Она его звала, слезами заливалась, причитала, что худо ей будет от родителей-братец не откликается.

Выбежала она в чистое поле и увидела вдалеке Гусей-Лебедей. Не добрая молва про них шла. Тут она и догадалась, что они унесли братца. Бросилась девочка их догонять. Видит печка стоит.

Аленушка: -Печка, печка, скажи, куда Гуси-Лебеди полетели?

Печка: - Выполни мое задание, реши задачу, тогда скажу!

Воспитатель: -Ребята, давайте девочке поможем решить задачу!

Задача печки:

В печке пекли пирожки с капустой, яблоками и мясом. Больше всего было пирожков с капустой, меньше всех с яблоками. Сколько всего пирожков, если с капустой было 3?

Выполнили задание и печка сказала куда Гуси-Лебеди полетели. Побежала девочка по тропинке, а она вскоре и закончилась. Чтобы дальше путь продолжить, нужно понять закономерность, и продолжить этот ряд.

+ - + + - + + + (Выполнение задания на листочках)

Справились с заданием можно девочке дальше идти. Шла она долго ли, коротко ли, видит, яблонька стоит.

Аленушка: -Яблоня, яблоня, скажи, куда Гуси-Лебеди полетели?

Яблоня: -Скажу, если решишь мою задачку!

Воспитатель: -Ребята, давайте и мы присоединимся, поможем девочке.

Задание яблони:

В яблонево́м саду в каждом ряду-вдоль, поперек и по диагонали растет в сумме ровно по 9 яблок (рис.3). Сколько яблок растет на каждом дереве, если известно, сколько их растет на угловых деревьях?

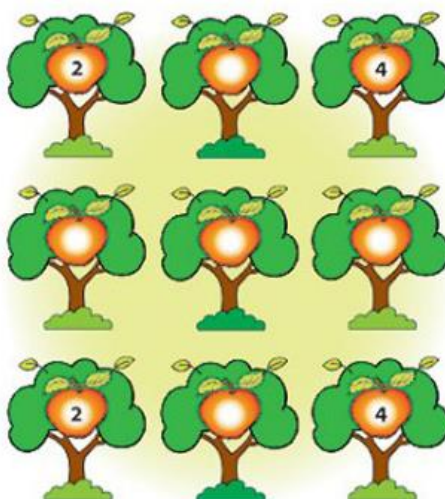


Рис.3

Воспитатель: - Справились с заданием, и показала яблоня куда Гуси-Лебеди полетели. Побежала девочка дальше, а дорожка из фигур состоит (рис.4)

(Педагог прикрепляет на коврографе ряд геометрических фигур-2 маленьких квадрата (красный и зеленый), 2 маленьких треугольника (красный и зеленый), 1 большой зеленый круг).

-Ребята, пойдёмте посмотрим из каких фигур дорожка состоит. (дети выходят на ковер).



Рис.4

Воспитатель: - Чтобы запомнить обратную дорогу домой, потренируем память.

Проводится игра «Какая фигура пропала?». Детям предлагается запомнить, находящиеся на коврографе фигуры. Затем играющие отворачиваются, а ведущий прячет какую-то одну фигуру и предлагает участникам отгадать, какая фигура исчезла.

(Дети садятся за столы)

Воспитатель: - Побежала девочка по дорожке дальше. Течет молочная река- кисельные берега, Аленушка спрашивает:

Аленушка: - Молочная река-кисельные берега, куда Гуси-Лебеди полетели?

Речка: -Выполни мое задание, тогда скажу!

Задание речки:

Нужно разложить карточки на клетки поля (рис.5) так, чтобы все половинки рисунков подходили друг к другу как по смыслу, так и по цвету (рис.6)

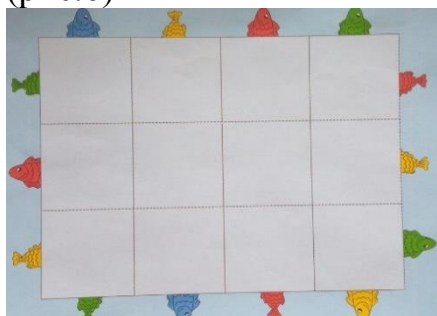


Рис.5



Рис.6

Воспитатель: - Правильно выполнили задание и показала речка куда Гуси-Лебеди полетели. Пошла Аленушка дальше, и мы за ней! (шагаем). Идет она, и вдруг видит...

Физминутка:

В темном лесу есть избушка (шагаем)

Стоит задом наперед (поворот)

В той избушке есть старушка (наклоны)

Бабушка яга живет (поворот обратно)

Нос крючком (показать нос)

Глаза большие (показать глаза)

Словно угольки горят

Ух, сердитая какая! (грозим пальцем)

Дыбом волосы стоят.

Воспитатель: - Чтобы избушка повернулась передом, нам нужно хорошо подумать. Но сначала давайте сложим на столах избушку на курьих ножках из счетных палочек (рис.7) (дети выполняют задание)

А теперь переложите две спички, чтобы избушка повернулась к лесу задом, а к вам передом, (т.е. в другую сторону).

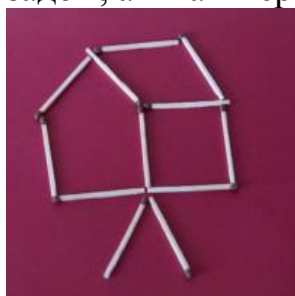


Рис.7

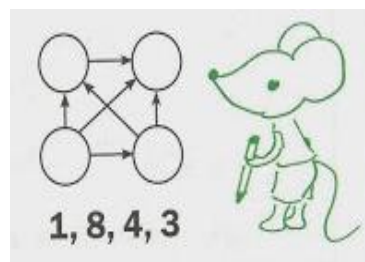


Рис.8

Повернулась избушка, хотела Аленушка войти, а Баба Яга тут как тут!

Баба Яга: -Добрались до избушки моей?! Но до братца не доберетесь!

Закрyla я избушку на секретный замок!

Воспитатель: -Что же делать?

Вдруг видит девочка мышка бежит, и говорит:

Мышка: -Впишите числа в кружки так, чтобы стрелка шла от большого к маленькому, дверь и откроется (рис.8)

Воспитатель: -Давайте поможем девочке! (выполнение задания на листочке).

-Дверь открылась, значит правильно выполнили задание!

-Зашла девочка в избушку, увидела братца, взяла его на руки и побежала домой. А вскоре и родители вернулись, гостинцев принесли.

Вот и сказке конец. А кто играл в ней-молодец!

Сказка- ложь, да в ней намек!

Добрым молодцам урок!

Кто родителей почитает!

Младших не обижает!

Тому слава, почет и уважение!

Рефлексия

-Ребята, вам понравилось путешествие в сказку «Гуси-Лебеди»? А какие испытания вам показались самыми трудными? А как вы думаете, почему вы справились со всеми заданиями? Потому что вы очень дружные! Умеете считать, решать задачи, отгадывать загадки, знаете геометрические фигуры и никогда не бросаете друзей в беде.

Я вас благодарю за активное участие в занятии!

Литература

1.Е.Н.Панова «Дидактические игры и занятия в ДОУ»

Интернет ресурсы:

1. <http://kopilkaurokov.ru>

2. <http://pandia.ru>

3. <http://festival.1september.ru>

4. <http://82.ru/doshkolnik/1486.htm/>

АЛГОРИТМ НАПИСАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ

Р.Б. Гарипова, учитель математики, «Гимназия № 18 с татарским языком обучения», Приволжский район, г. Казань

В каждом ребёнке – солнце,
только дайте ему светить...

Шалва Амонашвили

Проблема работы с одаренными учащимися чрезвычайно актуальна для современного российского общества. К школе предъявляются сегодня высокие требования.

Именно поэтому так важно определить основные задачи и направления работы с одаренными детьми в системе образования.

Однако, прежде, чем говорить о работе с одаренными детьми, необходимо определиться о чем, собственно, мы будем вести речь. Терминология, используемая при характеристике познавательных возможностей учащихся, включает такие понятия как способности, талант, одаренность, гениальность.

Способностями называют индивидуальные особенности личности, помогающие ей успешно заниматься определенной деятельностью.

Талантом называют выдающиеся способности, высокую степень одаренности в какой-либо деятельности. Чаще всего талант проявляется в какой-то определенной сфере.

Гениальность – высшая степень развития таланта, связана она с созданием качественно новых, уникальных творений, открытием ранее неизведанных путей творчества.

Ученые сегодня единодушны в том, что каждый человек владеет огромным множеством возможностей, хранящихся в нем в виде задатков. Известна мысль ученого Н.Дубинина о том, “что любой человек, сколько бы гениальным он ни был, в течение жизни использует не более одной миллиардной доли тех возможностей, которые представляет ему мозг”. Таланты рождаются не часто, а гениев вообще за всю историю человечества насчитывается не более 400. Массовая школа обычно сталкивается с проблемой раннего выявления и развития способностей ученика.

Поэтому, рассуждая о системе работы с одаренными детьми, хотелось бы подчеркнуть мысль о работе со всеми детьми, то есть о максимальном развитии умений, навыков, познавательных способностей.

Жизнь требует от школы подготовки выпускника, способного адаптироваться к меняющимся условиям, коммуникабельного и конкурентоспособного. Именно это имел в виду психолог и писатель Г.Томпсон, говоря: “Способности – объяснение вашего успеха”.

Вне зависимости от этого этапы проектирования индивидуальной образовательной программы ученика таковы:

1-й этап – диагностика уровня познавательных возможностей и уровня притязаний школьников в той или иной предметной области. Она может быть осуществлена в предметной деятельности на конкретном тематическом материале, например, в форме конкурса вопросов, обзорного знакомства с темой, выбора учениками заданий разного типа, тестирования.

2-й этап – постановка учеником (с помощью учителя) лично значимых целей в изучении предмета, определение конечных результатов и формы их представления, составление плана работы, отбор средств и способов деятельности, установление системы контроля и оценки своей деятельности.

3-й этап – реализация индивидуальной образовательной программы и подведение итогов работы. Результатом реализации индивидуальной образовательной программы может быть доклад, выступление, реферат, эксперимент, проект, наблюдение, контрольная работа, участие в предметной олимпиаде и научно-практической конференции.

Нацеливание самого ученика на результат – главное при выполнении индивидуальной программы. А цель учителя заключается в том, чтобы оказать ученику помощь через самоорганизацию (составление календарно-тематического планирования), самоконтроль, помощь в умении преодолевать робость перед выполнением более сложных заданий, в умении составлять алгоритм собственных действий, в умении формировать свои действия не только на репродуктивном уровне, но и креативном, что потребует от ученика усвоения знаний в системе и позволит сформированные ключевые умения довести до уровня навыка.

Главное для учителя – помочь ученику одержать победу над самим собой. А индивидуально-образовательная программа – реальный помощник в сотрудничестве ученика и учителя, результат которого – рост ученика, как в личностном, так и образовательном плане.

Все методы и формы работы с одарёнными детьми должны в полной мере учитывать личностные особенности ребёнка и ориентироваться на эффективную помощь в решении его проблем, так как они являются важным фактором успешности ребёнка в формировании учебных компетенций, а также развития его познавательных способностей и личностных качеств. Именно поэтому при выборе технологии работы с классом, в котором есть одарённые дети, безусловно, нужно следует остановиться на тех стратегиях учебной деятельности, которые основаны на идеях лично-ориентированного обучения и воспитания. Работа с одарёнными детьми в системе дополнительного образования.

Осознание важности этой работы каждым членом педколлектива и усиление в связи с этим внимания к проблеме формирования положительной мотивации к учению.

Создание и постоянное совершенствование гимназической методической системы и предметных подсистем работы с одаренными учащимися.

Признание руководством и коллективом того, что реализация системы работы с одаренными учащимися является одним из приоритетных направлений в ее работе.

Включение в работу с одаренными учащимися в первую очередь учителей, обладающих определенными качествами:

- учитель для одаренного ребенка является личностью, продуктивно реагирующей на вызов, умеющей воспринимать критику и не страдающей от стресса при работе с людьми более способными и знающими, чем он сам. Взаимодействие учителя с одаренным ребенком должно быть направлено на оптимальное развитие способностей, иметь характер помощи, поддержки, быть не директивным;

- учитель верит в собственную компетенцию и возможность решать возникающие проблемы. Он готов нести ответственность за последствия принимаемых им решений и одновременно ощущает себя человеком, заслуживающим доверия, уверен в своей человеческой привлекательности и состоятельности;

- учитель считает окружающих способными самостоятельно решать свои проблемы, верить в их дружелюбие и в то, что они имеют положительные намерения, им присуще чувство собственного достоинства, которое следует ценить, уважать и оберегать;

- учитель стремится к интеллектуальному самосовершенствованию, охотно работает над пополнением собственных знаний, готов учиться у других и заниматься самообразованием и саморазвитием.

Постоянная работа по совершенствованию учебно-воспитательного процесса с целью неуклонного снижения учебной и психологической перегрузки учащихся.

Литература

1. Арканова В.Н. Организация учебно-исследовательской работы школьников как нетрадиционного метода преподавания. // Методика преподавания в школе. – 2003. - № 3.

2. Макарова О.Г. Управление развитием работы с одарёнными школьниками в многопрофильной гимназии на основе системно-целевого подхода // Профильная школа. – 2007. - № 6.

3. Файн Т.А. Исследовательский подход в обучении // Практика административной работы в школе. – М., 2003.- № 6.

4. Шумакова Н.Б. Одарённый ребёнок. Особенности обучения: Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2008.

РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОДАРЕННОСТИ ДЕТЕЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

*В.А. Гафурова, учитель математики, МБОУ «Лицей № 2» г. Буинск
Республика Татарстан*

*М.Ф. Шарафеева, учитель математики, МБОУ «Лицей № 2» г. Буинск
Республика Татарстан*

«Если мы будем учить сегодня так, как мы
учили вчера, мы украдем у детей завтра».
Джон Дьюи

Школьный возраст — период впитывания, накопления и усвоения знаний, а значит важнейшей задачей общества является сохранение и развитие одарённости детей. Перед учителями ставится цель – способствовать развитию личной одаренности. Поэтому важно установить уровень способностей и их разнообразие у наших детей, но не менее важно уметь правильно осуществлять их развитие.

У одарённых детей чётко проявляется потребность в исследовательской и поисковой активности – это одно из условий, которое позволяет учащимся погрузиться в творческий процесс обучения и воспитывает в нём жажду знаний, стремление к открытиям, активному умственному труду самопознанию. В учебном процессе развитие одарённого ребёнка следует рассматривать как развитие его внутреннего деятельностного потенциала, способности быть автором, творцом активным созидателем своей жизни, уметь ставить цель, искать способы её достижения, быть способным к свободному выбору и ответственности за него, максимально использовать свои способности. Вот почему методы и формы работы учителя должны способствовать решению обозначенной задачи.

Современный учебный процесс, протекающий в условиях информатизации и массовой коммуникации всех сфер общественной жизни, требует существенного расширения арсенала средств обучения. Без использования современных средств информационно-коммуникационных технологий уже невозможно представить образовательный процесс.

Формирование опыта проектной деятельности, как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации в обучении. Применение информационных технологий в проектной деятельности дает возможность:

- создание индивидуальных образовательных траекторий для школьников;
- организации самостоятельной работы учащихся.

Метод учебного проекта отличается от традиционной формы работы с учеником своей нестандартностью и позволяет решать актуальные проблемы образования и воспитания в соответствии с требованиями времени. Глобальная

передовая экономика нуждается в молодых специалистах, способных анализировать экономику, сотрудничать друг с другом и представлять свои идеи с помощью современных технологий. Метод проектов позволяет использовать уже накопленный багаж ученика, привести его в систему; перенести акцент на осознанное восприятие предмета во взаимосвязи с жизнью, мотивировать дальнейшее творческое развитие, опираясь на природные задатки. «Мы пытаемся дать образование и подготовить учащихся сегодня таким образом, чтобы они были готовы решать проблемы, с которыми могут столкнуться в будущем, и которые еще не изобретены, основываясь на научных знаниях, которые еще не открыты» (Профессор Джозеф Лаговски).

На базе нашего лицея прошли курсы информационных технологий Нижегородского института развития образования программы Intel «Обучение для будущего». После прохождения курсов, наши педагоги осознали, что метод проектов – это технология XXI века и нам необходимо идти в ногу со временем.

Для успешной работы, в данном виде деятельности необходимо, чтобы дети объединялись в группы единомышленников, самостоятельно составляли план работы.

Работа над проектом «Мой город в задачах» начиналась с беседы в процессе просмотра стартовой презентации учителя; проводилось анкетирование по вопросам <http://goo.gl/bCxxgfP>, дети объединились в группы по интересам. <http://goo.gl/s3TTKW>. Каждая группа составила план работы, придумали формы представления результатов работы: группа «Историки» представила задачи в форме Ленты времени, «Экономисты» оформили стенгазету, «Предприниматели» создали брошюру, а «Природоведы» свои задачи показали в презентации. В ходе работы дети научились пользоваться сервисами Mindomo.com, Dipiti.com, Wiki.wall, Microsoft Publisher и другие. Учебный проект «Вычисляем площади фигур» ([http://rtwiki.iteach.ru/index.php/Учебный проект "Вычисляем площади фигур"](http://rtwiki.iteach.ru/index.php/Учебный_проект_\)) направлен для учащихся 9 класса на изучение темы «Площади фигур» в базовом курсе планиметрии. Предварительно были озвучены: проблемные вопросы, учебные задания, порядок работы и много других заготовок для учащихся.

Вторым этапом работы была беседа с ребятами о выборе темы проекта. Вначале работы над проектом вместе были осмыслены требования, к оформлению проекта, представлены критерии оценивания, затем разработали план, провели входную анкету и разделились по группам: «Теоретики», «Практики», «Эксперты». Проведя экскурсию в историю развития понятия площади, изучения, применения различных формул, измерения, вычисления, исследования, ребята смогли увидеть те невидимые нити, которыми связаны теоретические знания с практическим применением, а также понять, что мир не стоит на месте, все течет и все меняется, что без движения нет жизни. Работа над проектом «Вычисляем площади фигур» начиналась с оценивания

имеющихся у учеников знаний по теме проекта в ходе беседы в процессе просмотра стартовой презентации учителя.

Оценивание проходило в течение всего проекта и обеспечивало достоверной информацией о качестве и глубине изученного учениками материала, соответствующего целевым стандартам и задачам учебного курса; направляло на развитие у учеников навыков высокого мышления; обучение стратегиям самообучения, коллективного обучения в малых группах, стратегиям метапознания. Работая в группе, в одной команде ребята увидели, что человек является частью общества и каждый человек может найти в нем свое место в жизни. Все это можно увидеть в их презентациях и публикациях.

Детям очень нравилось выдвигать проблемные вопросы, гипотезы, а потом погружаться в работу, быть самостоятельными. В процессе проектной деятельности у учащихся формировались умения самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве. Они освоили сервисы web2.0.

При реализации данного проекта использовалась также модель обучения «Ученик: 1 компьютер». Этот проект превращался у нас в интересную игру. Особенным всегда был этап защиты проекта, где ребята представляли продукты своего труда. Это были альбомы, отзывы, математические расчеты. Ребята работали искренне, творчески, с особым увлечением.

Работа над проектом завершилось представлением результатов исследований учеников на научно-практической конференции. Главными критериями итогового (обобщающего) оценивания являлись: умение представить полученные в ходе исследований новые знания. Проводился конкурс индивидуальных «Журналов участников проекта», где собраны все «Листы анкетирования», опросы и самоанализ, графическое представление работ, итоговые «Карты успешности».

В ходе нашего проекта, ребята, учились сотрудничать и общаться на местах; проявили творчество и инновацию в работе, критическое мышление и решение проблем в быту, которые так необходимы в современном мире, проявили информационную и техническую грамотность, гибкость и адаптивность в деятельности. «Мы должны воссоздать на уроке мир, в котором учащиеся живут» (Автор неизвестен). Защита наших проектов проходила на межрегиональной конференции учителей и получила высокую оценку. Проект «Вычисляем площади фигур» стал победителем республиканского конкурса учебных проектов по программе Intel «Обучение для будущего» и лауреатом общероссийского конкурса. Проект «Мой город в задачах» - финалист общероссийского конкурса учебных проектов по программе Intel «Обучение для будущего».

Наши воспитанники ежегодно участвуют со своими проектами в научно-практических конференциях муниципального, республиканского, межрегионального, всероссийского уровня и становятся лауреатами, призерами и победителями этих конференций. Некоторые результаты наших учеников за

последние 3 года: 2015 год-2 призера на III районной физико- математической конференции МКУ «Управление образования Буинского муниципального района», 1 победитель и 1 призер на научно-практической конференции «Камаевские чтения», КНИТУ, 1 победитель и 1 призер на конкурсе научно-исследовательских и творческих работ «Нобелевские надежды КНИТУ-2015»; 2016 год- 1 победитель и 2 призера на IV районной физико- математической конференции МКУ «Управление образования Буинского муниципального района», лауреат республиканской научно- практической конференции «От школьного проекта к формированию интеллектуальной элиты Республика Татарстан», 1 победитель на конкурсе научно-исследовательских и творческих работ «Нобелевские надежды КНИТУ-2016», 2017 год- 1 призер на V районной физико- математической конференции МКУ «Управление образования Буинского муниципального района», 2 призера на конкурсе научно-исследовательских и творческих работ «Нобелевские надежды КНИТУ-2017», 1 призер на Всероссийской научно-практической конференции имени Н.И. Лобачевского, КФУ.

Ещё одним из направлений работы со способными детьми является подготовка обучающихся к олимпиадам и конкурсам различного уровня. Самые прочные знания это те, которые добываются собственными усилиями, в процессе работы с литературой при решении различных заданий. Предоставляя возможность самостоятельной работы обучающимся, предполагается контроль со стороны учителя, коллективный разбор и анализ нерешенных заданий.

Олимпиадные задания составляются так, что весь запас знаний находится в активном применении. При подготовке к олимпиадам постоянно идет углубление, уточнение и расширение запаса знаний. Исходя из этого, следует, что разбор олимпиадных заданий прошлых лет, разбор различных методов их решения одной и той же задачи является эффективной формой подготовки учащихся для успешного участия в олимпиадах. Для плодотворного участия в олимпиаде необходимо вести подготовку с успешными обучающимися по заданиям, которые будут выше по своей сложности.

В психологическом плане такой вид работы придает уверенность обучающемуся, раскрепощает его и дает возможность успешно реализоваться. При анализе прошедших олимпиад вскрываются упущения, недостатки, находки, не учтенные в предыдущей деятельности, как учителя, так и обучающегося. Этот принцип обязателен для учителя, так как он положительно повлияет на качество подготовки к олимпиаде. Но он так же необходим для обучающихся, так как способствует повышению прочности знаний и умений, развивает умение анализировать не только успехи, но и недостатки. Перед олимпиадой необходимо поговорить с учащимися о тактике выполнения заданий на самой олимпиаде, настроить, убедить, что победителями все не бывают. «Главное не победа, главное - участие. Не надо волноваться, в олимпиаде принимают участие такие же ребята, как и вы. И все находятся в равных условиях, результат зависит только от тебя».

Работа со способными, с одаренными не ограничивается представлением проектов на конференциях и участием в олимпиадах. В лицее проводятся:

- групповые и индивидуальные занятия с одаренными детьми;
- подготовка учащихся к конкурсам, викторинам школьного, городского и республиканского уровня (очных и заочных туров);
- массовые внеклассные мероприятия внутри лицея.

Результатом всей этой работы является то, что количество победителей и призеров очных олимпиад различного уровня ежегодно растет.

Дети быстро взрослеют. Но жить самостоятельно и плодотворно они смогут, если сегодня мы поможем развиться их способностям и талантам. Будем помнить, что мы, взрослые, должны быть для ребенка и плодородной почвой, и живительной влагой, и теплым солнышком, согревающим цветок детской души. Именно тогда раскроются уникальные способности, данные каждому ребенку от рождения. Очень многое зависит от семьи и от школы. Задача семьи состоит в том, чтобы вовремя увидеть, разглядеть способности ребёнка, задача же школы – поддержать ребёнка и развить его способности, подготовить почву для того, чтобы эти способности были реализованы.

Именно в школе должны закладываться основы развития думающей, самостоятельной, творческой личности. Жажда открытия, стремление проникнуть в самые сокровенные тайны бытия рождаются на школьной скамье. Поэтому так важно именно в школе выявить всех, кто интересуется различными областями науки и техники, помочь претворить в жизнь их планы и мечты, вывести школьников на дорогу поиска в науке и жизни, помочь наиболее полно раскрыть свои способности.

Учитель и сам должен быть увлечен своим делом; способным к экспериментальной, научной и творческой деятельности; профессионально грамотным; интеллектуальным, нравственным и эрудированным; проводником передовых педагогических технологий; психологом, воспитателем и умелым организатором учебно-воспитательного процесса; знатоком во всех областях человеческой жизни. Поэтому мы учителя много работаем над собой. Участвуем в различных конкурсах, олимпиадах. Так в 2016-2017 учебном году мы стали призерами олимпиады по геометрии для учителей Республики Татарстан.

Литература.

1. Л. И. Кобцева. Intel «Обучение для будущего». Проектная деятельность в информационной образовательной среде XXI века. М.:НП «Современные технологии в образовании и культуре, 2010.- 168 с.
2. И. В. Фокина. Внеурочная деятельность. Математика. Развитие математического мышления, олимпиады, конкурсы. 5-9 классы. Издательство «Учитель», Волгоград.-199с.
3. Интернет- ресурс:

ОПЫТ ЛЕТНЕЙ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ ЕЛАБУЖСКОГО ИНСТИТУТА КФУ КАК МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОДАРЁННОСТИ ДЕТЕЙ

М.Ф. Гильмуллин, доцент кафедры математики и прикладной информатики, Елабужский институт К(П)ФУ, г. Елабуга, к.п.н., доцент

В статье анализируются организационные, содержательные и методические аспекты работы с математически одарёнными учащимися в каникулярное время на опыте Летней физико-математической школы при Елабужском институте Казанского (Приволжского) федерального университета (ЕИ КФУ). Целью исследования является представление опыта реализации данного совместного инновационного образовательного проекта ЕИ КФУ и Министерства образования и науки Республики Татарстан.

Методом исследования является анализ модели пространства дополнительного математического образования.

Большие возможности для работы с одарёнными детьми предоставляются в профильных учебных центрах и школах при вузах. Одной из моделей по работе с мотивированными на углублённое физико-математическое образование учащимися-старшеклассниками является республиканская Летняя физико-математическая школа, организованная Елабужским институтом КФУ в 2014 году. За свой четырёхлетний опыт она доказала право на существование в качестве одного из центров дополнительного математического образования в Прикамском регионе.

Эффективность работы таких школ зависит от их востребованности на данной территории, уровня материально-технического и кадрового обеспечения выполнения авторской программы школы. Опишем, за счёт какого потенциала вуза достигнуты наши результаты.

Инновационный образовательный проект «Летняя физико-математическая школа» был разработан на базе физико-математического факультета (ныне факультет математики и естественных наук, декан З.А. Латипов) ЕИ КФУ [1]. Школа существует за счёт средств, выделенных в рамках государственной поддержки К(П)ФУ в целях повышения его конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров. Часть средств выделяет Министерство образования и науки Республики Татарстан. Родительский взнос на оплату путёвки составляет одну треть от её стоимости и осуществляется на основании двусторонних договоров на оказание платных образовательных услуг.

Школа работает в спортивно-оздоровительном лагере «Буревестник» Елабужского института КФУ, расположенного на берегу озера «Подборное» в сосновом лесу «Большой бор» вблизи г. Елабуга. Сроки реализации программы – 18 дней в начале августа.

Программа апробирована в течение четырёх лет (2014-2017 гг.). Школа является профильной и организуется для учащихся Республики Татарстан, окончивших 8, 9 и 10 классов, в целях углубления знаний по математике, физике и информатике, развития творческих способностей, конструкторских умений. Предусмотрены ежедневные учебные занятия по названным предметам, а также активный отдых учащихся. Отличительной особенностью программы является многопредметность, тесное сочетание учебных, оздоровительных, культурно-воспитательных программ.

Отбор участников производят Управления образования Республика Татарстан из числа активных участников олимпиад по математике, физике и информатике. Елабужский институт приглашает учащихся – победителей Научной универсиады школьников, организуемой КФУ.

Школа работает под руководством декана факультета доцента З.А. Латипова и директора школы доцента М.Ф. Гильмуллина. Занятия ведут преподаватели факультета математики и естественных наук, кандидаты наук, доценты. В качестве вожатых работают студенты 2-3 курсов педагогического направления подготовки факультета, прошедшие специальный курс по работе в детских лагерях. В штатном расписании смены – директор, педагог-организатор, спортивный инструктор-спасатель, предметные преподаватели, вожатые, врач, музыкальный работник. Организовано пятиразовое питание. Инфраструктура лагеря соответствует требованиям правил противопожарного режима и санитарных правил и нормативов, установленных для детских оздоровительных лагерей.

Учебные занятия проводятся в компьютерных классах, оборудованных ноутбуками, проектором, принтером. Имеется выход в Интернет. В наличии имеется библиотека с физико-математической литературой. Для проведения занятий оборудованы также дополнительные классы-шатры, которые используются для работы в подгруппах.

Ежедневно в первой половине дня проводятся четыре урока: по математике, физике или информатике.

Структура учебных курсов модульная и позволяет, как дополнять, так и удалять отдельные части с учётом потребностей курса и контингента учащихся. Например, авторская программа по математике составлена М.Ф. Гильмуллиным и основана на программе его работы в течение 10 лет в «Малых академиях» г. Елабуга и г. Заинска [2]. Предметные программы прошли экспертизу Республиканского олимпиадного центра.

Запланировано проведение не менее 27 часов занятий по каждому предмету (математике, физике, информатике) в каждом классе (8, 9, 10), подразделяя их в подгруппы по 15-18 человек.

Далее следуют различные интеллектуальные события и спортивно-оздоровительные мероприятия.

В содержание программы входит:

- олимпиадная подготовка по предметам (математика, физика, информатика);
- саморазвитие (ежедневно один час занятий в компьютерных классах, выполнение заданий по предметам, консультации по ЕГЭ и ОГЭ);
- проектная деятельность (групповые краткосрочные проекты);
- пробные олимпиады по математике, физике, информатике с подведением итогов и разбором заданий;
- научно-популярные лекции приглашённых лекторов;
- психологические и коммуникативные тренинги;
- игровые и спортивные программы (ежедневно – волейбол, футбол, бадминтон, настольный теннис, шахматы, русская лапта, дартс, весёлые старты, купание на озере с оборудованным пляжем и др.);
- интеллектуальные мероприятия (ежедневно – математический «Брейн-ринг», «Своя игра» – турнир качественных задач, конкурс ТВ-проектов, день СМИ с выпуском новостей и созданием видеороликов, караоке, «Что? Где? Когда?», «Путешествие по странам и континентам», квесты, КВН, «Умники и умницы», «Старые сказки на новый лад», «Точь в точь», флеш-мобы, «танцевальный батл», художественная самодеятельность и др.);
- экскурсии в музеи г. Елабуга и ЕИ КФУ;
- просмотр художественных и научно-популярных фильмов;
- вечерний огонёк (ежедневно).
- торжественное открытие и закрытие лагерной смены.

Отметим следующие преимущества программы школы:

- комплексность и многопрофильность: интеграция активного отдыха и оздоровления одарённых детей с развитием творческих способностей и углублением знаний и умений по математике, физике и информатике;
- ежегодное обновление содержания занятий с учетом изменений в олимпиадной тематике;
- ежегодное планирование и обновление авторских курсов, мастер-классов, в том числе с участием модераторов Международного Фестиваля школьных учителей;
- дополнительная мотивация учащихся к учебной и исследовательской деятельности, с целью достижения качественных результатов на олимпиадах, ЕГЭ и ОГЭ;
- профессиональная ориентация учащихся;
- обучение с использованием современного мультимедийного и лабораторного оборудования, в том числе мобильных компьютерных классов;
- тестирование уровня олимпиадной подготовки учащихся в начале смены, пробные предметные олимпиады в конце смены.

На закрытии смены победителям и призёрам вручаются грамоты. Каждый выпускник получает сертификат об обучении в школе, подписанный директором ЕИ КФУ Е.Е. Мерзон.

Большинство учащихся являются участниками олимпиад школьного или муниципального уровня, хотя с небольшими достижениями. Бывшие победители и призёры олимпиад муниципального уровня по математике, физике, информатике встречаются не более 10%. Проведенные опросы и анкетирования показывают, что большинство выпускников Летней школы становятся участниками олимпиад по этим предметам, в том числе и победителями.

В качестве эффективности проекта отметим также ежегодное увеличение числа детей, приезжающих повторно. В 2015 году таких детей было 2, в 2016 году оказалось 22, в 2017 – 45 (из 84). Значит, для большинства ребят смена стала приоритетом.

Начиная с 2014 года, количество участников профильной смены и география представленных городов и районов Республики Татарстан неизменно увеличивается. В 2014 году в школе прошли обучение и оздоровление 50 школьников из 9 городов и районов Республики Татарстан, в 2015 году – 75 школьников из 14 районов Республики Татарстан и двое из Башкортостана. В 2016 году на участие в летней физико-математической смене было подано около 200 заявок на 80 мест. В лагере обучались и отдыхали 85 детей из 20 городов и районов республики: Казань, Агрыз, Альметьевск, Бавлы, Бугульма, Джалиль, Елабуга, Зеленодольск, Лениногорск, Мамадыш, Менделеевск, Набережные Челны, Нижнекамск, Нурлат, Рыбная Слобода, Чистополь; Агрызский, Бугульминский, Елабужский, Нижнекамский, Черемшанский, Чистопольский районы.

В 2017 году школу закончили 84 ученика, география участников школы расширилась – от Казани до Нурлата и Бавлов, представители 23 городов и районов. Естественно, больше всего учеников было из Елабуги – в этом году 32 человека. Каждый год приезжает большое число учеников из Набережных Челнов, Нижнекамска, а в этом году также из Бавлов и Бугульмы. Традиционно держится большое число участников из ИТ-лицея КФУ.

В 2016 году преподавателями школы, кроме сотрудников ЕИ КФУ, четыре дня работали представители Института физики КФУ. Два дня учащиеся выезжали в Набережночелнинский институт КФУ, посетили Инжиниринговый центр КФУ и ИТ-парк. Для старшеклассников была организована экскурсия в г. Казань, Институт физики КФУ, с прослушиванием лекций и посещением лабораторий. Ежегодно с учениками встречаются модераторы Международного Фестиваля школьных учителей (Й. Джанжай, Л.В. Баева в 2014 г., Е.Б. Петрова, Г.М. Чулкова, М.А. Чошанов, К.Г. Митрофанов, В.Л. Виноградов в 2015 г., Н.И. Мерлина в 2016 г., М.А. Чошанов, В.Л. Виноградов в 2017 г.).

Смена 2017 года была посвящена Году Лобачевского в КФУ, 225-летию юбилею великого геометра и ректора Казанского университета.

Ежегодно совершаются также профориентационные поездки в ЕИ КФУ, где ребята посещают лаборатории факультета математики и естественных наук, инженерно-технологического факультета.

По результатам настоящего исследования можно сделать вывод, что для эффективности развития одарённости детей в области математики и естественных наук необходимо:

- создать специальные условия обучения и воспитания, психологически комфортные условия, учитывающие типы одарённости, особенности и наклонности;
- целенаправленно отбирать состав учащихся с учётом предыдущих результатов обучения в нашей школе;
- использовать активные и интерактивные формы занятий;
- воспитательные, развивающие и игровые формы деятельности связывать с предметными областями математики, физики, информатики;
- осуществлять возможность для самообучения и взаимообучения в коллективе.

Мы получаем положительные отзывы о работе школы, как со стороны учащихся, так и со стороны их родителей. Показательно, что растет число выпускников нашей школы, поступающих в КФУ. Отрадно, что отмечается положительная динамика результативности участников нашей школы в олимпиадах.

Особую благодарность выражаем коллективам школ №8 и №10 г. Елабуги, № 36 г. Набережные Челны, №22 г. Нижнекамска, №3 г. Бавлы, №2 г. Бугульмы, IT-лицея КФУ за поддержку нашего проекта «Летняя физико-математическая школа»

Литература

1. Латипов З.А. Организация работы с одарёнными детьми в Летней физико-математической школе // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). – 2016. – №1(57). – С. 31-38. – DOI: 10.12731/2218-7405-2016-1-4.

2. Сборник образовательных программ. Летняя физико-математическая школа при ЕИ КФУ / Гильмуллин М.Ф., Сабирова Ф.М., Любимова Е.М., Анисимова Т.И. – Елабуга: Изд-во ЕИ КФУ, 2013. – 40 с. – http://repository.kpfu.ru/?p_id=87113

ФОРМЫ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ ФГОС

*А.В. Грищенко, учитель начальных классов, МБОУ «Школа № 70»,
Кировский район, г. Казань*

Прежде чем говорить о работе с одарёнными детьми, необходимо определиться, о чём, собственно, будем вести речь. Талант – выдающиеся способности в какой-то определённой сфере. Таланты рождаются не часто, а гениев вообще за всю историю человечества насчитывают не более четырёхсот. В школе чаще всего мы сталкиваемся со способными детьми. Уже в начальной школе можно встретить учеников, которых не удовлетворяет работа только с учебником, они читают словари, энциклопедии, развивая интеллект в самостоятельной творческой деятельности.

С 2011-2012 учебного года в начальной школе внедряется ФГОС второго поколения, в рамках которого ребенка должны научить не только читать, считать и писать, но и привить ему две группы новых умений, из которых первая - группа универсальных учебных действий, составляющих основу умения учиться: навыки решения творческих задач и навыки поиска, анализа и интерпретации информации, вторая - формирование у детей мотивации к обучению, помощи им в самоорганизации и саморазвитии.

Основным средством развития интеллектуальных способностей на уроках было и остаётся – решение познавательных, нестандартных задач и задач повышенной сложности. Ведь способным детям необходим широкий охват материала, они быстро утрачивают интерес к однообразным занятиям. Работать с такими учениками трудно, но интересно; на уроке они требуют особого подхода.

При планировании урока я уделяю внимание подбору заданий, которые помогут мне реализовать деятельностный подход в обучении. Это, прежде всего групповая работа. После получения дидактического материала, дети самостоятельно распределяют роли, знакомятся с материалом и разрабатывают план работы над полученным материалом. Помощь учителя – по мере необходимости. Также работа в группах способствует активизации познавательной деятельности и формированию таких качеств, как взаимоконтроль, умение слушать товарищей, высказывать и отстаивать своё мнение.

На уроках математики я систематически использую работу в парах, которая проходит в форме диалога учащихся. В паре ученики проверяют друг у друга задания, выясняют, почему его нужно выполнить так, а не иначе, закрепляют материал, учатся задавать друг другу вопросы. Дети выступают то в роли ученика, то учителя. Такая форма работы позволяет проявиться

одарённым детям, выявляет лидера, развивает личностные качества ученика как слабого, так и одаренного.

Одной из форм организации образовательного пространства для достижения поставленных целей является проектная деятельность, смысл которой заключается в создании условий для самостоятельного усвоения школьниками учебного материала в процессе выполнения проекта. Проект позволяет реализовать собственные идеи и задумки одаренных детей. Для учителя – это хорошая возможность обнаружить «скрытых» одаренных детей. Немного из опыта работы, мы на уроках математики работаем над проектами. Это очень хороший метод открытия новых знаний и закрепления материала.

Широкий простор для проектов открывает внеурочная деятельность, реализуемая в работе кружка «Математическая шкатулка». Работа данного кружка ведется в начальной школе в четырех классах, в группах по пятнадцать человек один раз в неделю продолжительностью шестьдесят минут во 2-4 классах, а в первом – 30 минут.

Успешному формированию УУД способствует активное внедрение IT-технологий в образовательный процесс. Наша школа оснащена современным мультимедийным и интерактивным оборудованием.

С использованием информационных технологий процесс обучения становится интересным и занимательным, создаётся у детей бодрое, рабочее настроение, формируется способность к саморегуляции и саморазвитию. Это и есть деятельностный подход в обучении, большая роль которому отводится в новом Федеральном государственном образовательном стандарте.

Система работы с одарёнными детьми выстраивается в соответствии с программой, которую предлагает каждое образовательное учреждение. В нашей школе в рамках программы «Одарённые дети» в начальных классах выделяются следующие этапы:

- диагностический (1 класс),
- организационно-практический (2-3 классы),
- рефлексивно-обобщающий (4 класс).

На первом этапе с помощью тестирования и диагностик происходит изучение контингента учащихся с целью выявления типов одаренности (интеллектуальная, творческая, спортивная и т.д.). В этот период обучения я намечаю для своих подопечных ИТР (индивидуальная траектория развития).

На втором этапе в ходе отборочных туров предметных олимпиад формируются группы детей на параллель для подготовительных кружковых занятий. За каждой группой закреплен наставник. Мои подопечные – дети, которые имеют способности к математике.

Третий этап – участие в олимпиадах, конкурсах, разного уровня.

Одаренные дети показывают высокие результаты на всех этапах реализации программы.

Семья одаренного ребенка во всех случаях имеет непосредственное отношение к развитию его личности и способностей. Практика подсказывает,

что такие семьи – это семьи с определенными ценностями: образования, воспитания.

Часто про одаренных и талантливых детей говорят, что в них есть «Искра Божья», но чтобы из этой искры разгорелось пламя, нужно приложить немалые совместные усилия семьи и школы в развитии такого ребенка.

Для меня главное, чтобы ребенок, расставаясь со мной, желал встретиться вновь. Мое педагогическое кредо простое – каждый ребенок уходит со своей победой. Один решил трудную задачку, а раньше не получалось; другой придумал фантастический рассказ, сочинил сказку. Его посетило творческое озарение. Радуюсь каждой, даже маленькой победе каждого ученика. Очень важно, чтобы ребенок считал себя умным, талантливым и верил в свои силы, в то, что его ожидает трудное, но, несомненно, перспективное будущее. Ведь «В душе каждого ребёнка есть невидимые струны. Если тронуть их умелой рукой, они красиво зазвучат» (В.А.Сухомлинский, выдающийся педагог-новатор). Желаю всем нам, взрослым, стать для наших детей этой умелой рукой!

Литература

1. Слостёнин В.А. Педагогика. СПб: Владос, 2012. 568с.
2. Словарь по педагогике/ под редакцией Коджаспировой Г.М., Коджаспирова А.Ю., Москва: ИКЦ «МарТ» 2005. 448 с.
3. Штерн В. Умственная одаренность. СПб.: Союз, 1997. - 128 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ И ПОДДЕРЖКЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ В КОНТЕКСТЕ ФГОС ДО

*С.А. Гудкова, старший воспитатель, МБДОУ «ЦРР-детский сад № 38
«Золотой ключик», Елабужский муниципальный район, Республика
Татарстан*

Часто взрослые полагают, что каждый ребенок рождается с творческими способностями и, если ему не мешать, то рано или поздно они обязательно проявятся. Но, как показывает практика, такого невмешательства мало: не все дети могут открыть дорогу к созиданию. И не все могут сохранить надолго творческие способности.

С внедрением ФГОС проблема одаренности становится все более актуальной. В нашем обществе творчество, креативность, одаренность дарят человеку поистине широкие возможности, поэтому важно как можно раньше начать их развивать и формировать в детях.

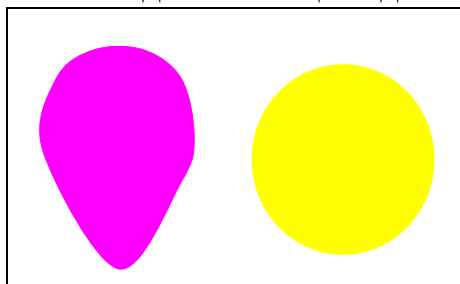
Как измерить креативность, одарённость? Нами используется диагностика направленная на выявление креативности дошкольников, т.е. творческих способностей детей, это тесты Э.П. Торренса. Диагностика для нас является

самой приемлемой. Его тесты не предполагают определенного числа ответов. В них нет правильных и неправильных решений, оценивается степень их соответствия идее, поощряется и стимулируется поиск нетривиальных, необычных и неожиданных решений.

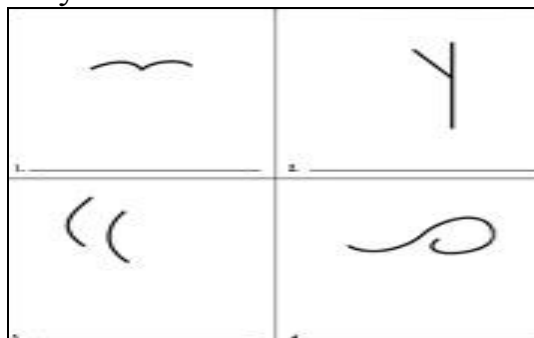
Данный тест дает оценку следующих проявлений творческих способностей (креативности):

- «Беглость», способность продуцировать большое количество идей;
- «Гибкость», способность применять разнообразные стратегии при решении проблем;
- «Оригинальность», способность продуцировать необычные, нестандартные идеи;
- «Разработанность», способность детально разрабатывать возникшие идеи;
- «Абстрактность названий», способность выделять главное, способность понимать суть проблемы;
- «Сопротивление замыканию», способность длительное время оставаться открытым новизне и разнообразию идей, достаточно долго откладывая принятие окончательного решения для того, чтобы совершить мыслительный скачок и создать оригинальные идеи.

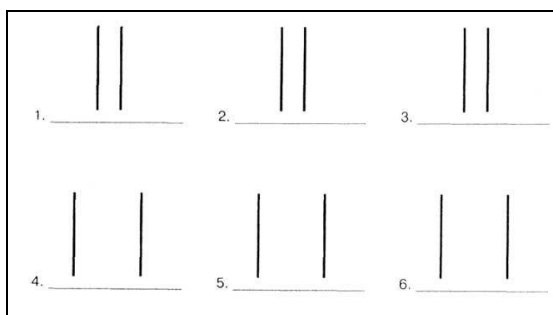
Три теста проводятся в начале года и в конце года педагогом психологом.



1 тест «Нарисуй картинку»



2 тест «Незавершённые фигуры»



3 тест «Повторяющиеся фигуры»

Рефлексивный анализ.

Нами были продиагностированы 3 подготовительные группы детей (6-7 лет).

Результаты тестирования 2016 – 2017 гг.

Группа	№8	№9	№10
Превосходно	5-21%	-	1-9%
Выше нормы	6-23%	5-24%	-
Несколько выше нормы	4-15%	6-29%	1-9%
Норма	8-31%	10-49%	7-63%
Несколько ниже нормы	-	-	1-9%

Это свидетельствует о том, что дети группы №9 и группы №10 использовали развивающие игры соответственно 2 и 3 года, и посещали кружок «Развивай-ка» по углубленному изучению развивающих игр (группа №8 не использовали развивающие игры). Если у ребёнка результат превосходно, это означает, что ребёнок является неординарно мыслящим, творческим, активным, способным нестандартно решать поставленные задачи, т.е. одарённый. Тесты Е. Торренса позволяют выявить определенные способности у ребенка, на основе которых можно построить профиль одаренности и спланировать дальнейшую развивающую или коррекционную работу.

В нашем детском саду педагоги работают по примерному планированию утреннего и вечернего отрезка времени, начиная с групп младшего дошкольного возраста. Этот план составлен на каждый возраст, на месяц (4 недели). Такое планирование удобно при написании воспитательно-образовательного плана.

Примерное планирование утреннего и вечернего отрезка времени.

Дни недели	Утро	Вечер
------------	------	-------

понедельник	- Дидактическая игра (временные понятия) - ТРИЗ - игра по синектике - Подвижная игра с текстом - Труд - поручения в природе - Дидактическая игра по УМК - Развивающая игра на развитие внимания	- Сюжетная игра на сюжет литературного произведения - ЗКР- дифференциация звука в словах - Игра «Да-нетка» - Подвижная игра с текстом - Дидактическая игра на сравнение по признакам
вторник	- Художественная литература (воспитание гуманитарных чувств, НРК) - Решение логических задач - Подвижная игра (равновесие) - Игры по желанию детей	- Подвижная игра (прыжки) - Индивидуальная работа по ФЭМП (по перспективному плану) - Работа дежурных - Настольно- печатные игры (УМК)

Как показала практическая работа в нашем дошкольном учреждении, хороший эффект дают игры, которые являются обязательными и проводятся систематически. Педагоги знакомят с развивающими играми на каждом занятии в ОО «Познавательное развитие», на занятиях ФЭМП как часть занятия. Закрепляются знакомые игры и задания на занятиях по ФЦКМ, например, по ознакомлению с миром природы в подготовительной к школе группе, тема «Белка», используется игра «Логическая цепочка «Белка», вьетнамская игра (Белка), перестановки (шишки, ягоды, грибы). А также игры задействованы на занятии по изобразительности, в свободное время (утренний и вечерний отрезок времени). Продолжительность этой части занятий зависит от возрастной группы: от 4 до 10 минут. Использование развивающих игр помогают в смене деятельности, повышают двигательную активность и задействуют оба полушария мозга.

Нашими педагогами были разработаны и изготовлены серии развивающих игр. Игры разработаны по принципу «от простого к сложному». Мы разработали перспективный план развивающих игр на все возраста, начиная с младшей группы (3-х лет).

Перспективный план развивающих игр по ФЭМП

Перспективное планирование развивающих игр на занятиях по РЭМП в старшей группе

	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Сентябрь	Сложи квадрат (Никитин)	Танграм Игра "Что изменилось?"	Найди пару (рукавички)	Перестановки
Октябрь	Заполни квадрат Зрительный диктант "Теремок"	Колумбово яйцо "Человечек" Игра "Чего не стало"	Заполни квадрат	Муха

Ноябрь	Сложи круг (Никитин) Перечисли предметы на картинке	Танграм Найди два одинаковых	Сложи узор (Никитин))	Пифагор
Декабрь	Зрительный диктант (Движения) Пятый лишний	Колумбово яйцо	Сложи квадрат (Никитин)	Слуховой диктант Зрительный диктант "Теремок"
Январь	Лабиринт ВУ	Танграм Воспроизведи по памяти	Перестановки	Логические цепочки 1

В нашем Центре развития дошкольники посещают кружки по углубленному изучению развивающих игр.



Развивающая игра «Логическая цепочка (Дерево)»

В дошкольном образовании, согласно Концепции развития математического образования в РФ (Распоряжение Правительства РФ от 24.12.2013 года), система учебных программ математического образования, при участии семьи, должна обеспечить условия (прежде всего предметно-пространственную и информационную среду, образовательные ситуации, средства педагогической поддержки ребенка) для освоения воспитанниками форм деятельности, первичных математических представлений и образов, используемых в жизни. Так педагоги подключают родителей и на родительских собраниях, в «День самоуправления», Дни открытых дверей знакомят с планом работы кружка, дают открытые занятия и изготавливают развивающие игры своими руками совместно с педагогами и детьми.



Открытый показ кружка «Развивай-ка» в средней группе

Развивающие игры создают своеобразный микроклимат для развития математических представлений дошкольников. Дети учатся анализу сопоставлению, сравнению связанных между собой понятий и действий, выяснению сходства и различия в рассматриваемых фактах, развитию умения делать простейшие выводы и обобщения. У ребёнка формируются умения последовательно излагать свои мысли, включаться в разнообразную совместную познавательную деятельность, использовать математические знания для решения конкретных жизненных проблем, взаимодействовать с взрослыми и другими детьми в ходе выполнения заданий, внимательно слушать объяснять свои действия при выполнении математических упражнений. Задача взрослых, стремящихся развить в ребенке математические способности, его творческий потенциал, реализовать его творческие способности, достаточно трудна. И если родители и педагоги постараются создать ребенку возможности для интересного образования, окажут необходимую помощь и эмоциональную поддержку, эта задача может быть решена достаточно успешно.

Литература

1. Туник Е.Е. Диагностика креативности. Тест П.Э.Торренса. Адаптированный вариант– СПб.: Речь, 2006. – 176 с.
2. Юзбекова, Е. А. Ступеньки творчества: место игры в интеллектуал. развитии дошкольника : метод. рекомендации для воспитателей ДООУ и родителей / Е. А. Юзбекова. - Москва: Линка-Пресс, 2006 (Ярославль: Ярославский полиграфкомбинат). – 122 с.
3. Юзбекова Е.А. Развивающие игры в интеллектуально–творческом развитии дошкольника: Методические рекомендации для воспитателей ДООУ и родителей. – М.: АПК и ПРО, 2003.

СИСТЕМА РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ ПО МАТЕМАТИКЕ

*И.И. Гумерова, учитель математики, МБОУ «Дым-Тамакская ООШ»,
Ютазинский муниципальный район, Республика Татарстан*

Введение

Среди самых интересных и загадочных явлений природы детская одарённость занимает одно из ведущих мест. Интерес к ней в настоящее время очень высок, что объясняется общественными потребностями, прежде всего, потребностью общества в неординарной, творческой личности. Жажда открытия, стремление проникнуть в самые сокровенные тайны бытия рождаются еще на школьной скамье. Поэтому так важно именно в школе выявить всех, кто интересуется различными областями науки и техники, помочь претворить в жизнь их планы и мечты, вывести школьников на дорогу поиска в науке, в жизни, помочь наиболее полно раскрыть свои способности.

В течение учебного года учащиеся могут принимать участие во всероссийских олимпиадах школьников по предметам, во всероссийской дистанционной олимпиаде «Эрудит», «Олимпус» «Инфоурок», «Интолимп», международной конкурс - игре «Кенгуру», научно-практических конференциях. Бесспорно, олимпиады и исследовательская деятельность являются важнейшим фактором поиска и выявления интеллектуально одаренного ученика, формирования интеллектуального потенциала будущей элиты для профессиональной научно-исследовательской, производственной, административной и предпринимательской деятельности.

Олимпиада по предмету и проектные работы - это не только проверка образовательных достижений учащихся, но и познавательное, эвристическое, интеллектуально-поисковое соревнование школьников в творческом применении знаний, умений, способностей, компетенций по решению нестандартных заданий и заданий повышенной сложности.

Основная часть.

При работе с одаренным ребенком я стараюсь учитывать следующие особенности:

1. Одаренные дети быстро усваивают знания по интересующей области. Прекрасно контролируют, оценивают собственную деятельность.
2. Они стремятся работать индивидуально, ярко отстаивают свою независимость, склонны к индивидуализму. Им были свойственны такие качества, как упорство, трудолюбие, усердие, целеустремленность, твердость характера.
3. В умственном, интеллектуальном плане они прекрасно развиты; обладают хорошей памятью.

4. Стараются общаться с другими одаренными людьми. Эти дети способны легко приобретать интеллектуальный, практический опыт.

5. Одаренный ребенок более уязвим, считается гиперактивным и отвлекающимся, т.к. постоянно реагирует на разного рода раздражители и стимулы.

6. У них раньше, чем у сверстников сформировались личностные качества.

Выявление одаренных детей протекает:

- в рамках урочных занятий, где стараюсь проявить интерес к своему предмету;

- при проведении внеурочных мероприятий, где появляется возможность у ученика в полную силу проявить себя, раскрыть свои таланты.

- при индивидуальной работе с узким кругом учащихся, которые проявили академические способности и заинтересованность в математике. Формами работы этого этапа является, проектная и исследовательская деятельность, участие в конкурсах, олимпиадах разного уровня.

- при организации внеклассной работы, которая дает более широкое поле действий для увлеченных ребят. Виды внеклассной работы нацелены на развитие у учащихся творческих способностей, дают возможность эмоционально выражать свои чувства, видеть прекрасное, развивать изобразительные способности, а также способствуют формированию сплоченного детского коллектива. Примерами такой внеклассной работы являются игры: «Поле чудес», «Кто хочет стать математиком», «Счастливый случай», «Умники и умницы», КВН которые проходят с успехом в классах среднего звена.

Для успеха в математических конкурсах нужно решать задачи. Успех связан не только со способностями, но и со знанием классических олимпиадных задач. Поэтому к олимпиаде надо серьезно готовиться. Подготовка к олимпиаде проходит по-разному. Это зависит от учителя и от ученика. Именно учитель отбирает материал, составляет тесты, задания, анализирует тесты и составляет новые задания на устранение допущенных ошибок; находит такие задания, которые развивали бы и творческое начало в ученике, способность ответить на один и тот же проблемный вопрос разными способами; такие задания, которые развивали бы критическое, аналитическое мышление, задания, провоцирующие ученика на поиск выхода из ситуации. Основное внимание обращаю на самообразование одаренных детей: учу своих учеников пользоваться источниками информации.

Одна из главнейших задач учителя – научить учащихся думать, делать открытия. Именно поэтому исследовательская деятельность учащихся является одной из самых удачных форм внеклассной работы с учащимися по предмету. При организации исследовательской деятельности по математике мы применяем информационные технологии. На мой взгляд, наиболее сложная проблема, которую приходится решать учителю при организации исследовательской деятельности в школе – находить интересные,

перспективные темы для исследования, то есть темы, обещающие интересные результаты.

Исследовательская работа активизирует обучение, придает ему творческий характер и таким образом передает учащимся инициативу в организации своей познавательной деятельности развития творческих способностей. Хочется перечислить несколько удачных тем исследовательских работ по математике, которые разрабатывали мои ученики:

- Старинные единицы измерения;
- Математика в жизни моей семьи;
- Способы измерения на местности;
- Симметрия вокруг нас;
- Золотое сечение.

Некоторые мои направления работы по подготовке учащихся к олимпиадам.

1.Работа на уроке.

Решение олимпиадных задач, связанных с темой урока.

На уроках я всегда нахожу место задачам, развивающим ученика, причем в любом классе, по любой теме. Задания, направленные на развитие восприятия и воображения, задачи на аналогию, закономерность и исключение лишнего, задачи на взвешивание, время и переливание, на поиск закономерностей.

Опыт мой и моих коллег показывает, большие трудности у учеников вызывают геометрические задачи. Однако, геометрия прекрасно развивает нестандартное мышление и выделяет людей способных заниматься математикой. Данный тип олимпиадных задач является самым обширным. Это задачи на разрезание, на построение, на нахождение углов; задачи, решение которых содержит идею, связанную с дополнительным построением. Для развития интереса к решению нестандартных задач по математике в программу урочных занятий включаю рассмотрение занимательных задач, ребусов, задач-шутки, анаграмм и криптограмм, софизмов, задач прикладного характера.

2.Творческие домашние задания.

С целью подготовки к олимпиадам ученикам предлагаю творческие домашние задания: составить задачу (по формулам и уравнениям, по графикам и диаграмм, по заданному вопросу), кроссворд, ребус; придумать задачу; написать сказку действующими лицами которых являются математические понятия. Рекомендую учащимся пользоваться дополнительной литературой, вести поиск решения задач, решать их самостоятельно.

3.Внеклассная работа.

Для целенаправленной подготовки учащихся к участию в олимпиаде необходимо рассматривать на дополнительных занятиях, факультативах, кружках, или предлагать для самостоятельного обучения по дополнительной

литературе, различные типы олимпиадных задач: логические задачи, математические ребусы, инварианты, принцип Дирихле, геометрические задачи, арифметические задачи, текстовые задачи: решаемые с конца, на переливание, взвешивание, на движение, выигрышные ситуации.

Заключение.

Таким образом, проведенное исследование позволило установить, что учителя осуществляют подготовку учащихся к олимпиадам, опираясь на свой собственный опыт, взгляды, т.е., как правило, работа ведется на эмпирическом уровне без должной теоретической основы. Одним из наиболее сложных моментов в обучении остается вопрос: как научить учащихся решать нестандартные задачи?

Поэтому необходимо следующее:

- Совершенствовать методику подготовки учащихся к математическим конкурсам, олимпиадам, НПК по трем основным направлениям: систематическое проведение внеурочных занятий, например, математического кружка, при активном привлечении учащихся к ним и доступности обучения решению нестандартных задач; регулярное проведение школьных математических конкурсов, олимпиад на основе мотивированного содержания и разнообразных форм организации; использование в процессе подготовки к конкурсам, олимпиадам средств ИКТ с целью предоставления учащимся возможности соревноваться в масштабе, выходящим за рамки школы

- Поэтапное решение опорных, аналогичных, развивающих задач является наиболее оптимальным способом в обучении учащихся 5-8 классов решению нестандартных задач.

Литература.

1. Бекетова З.Н. Организация работы с одарёнными детьми: проблемы, перспективы. // Завуч. – 2004, № 7. – с.83-87
2. Подготовка школьников к олимпиадам по математике: 5-6 классы. Методическое пособие / авт.-сост. Г.И.Григорьева. – М.: Издательство «Глобус», 2009
3. Федотова Н. К. Из опыта работы с одаренными детьми . Вестник НГУ. Серия: Педагогика — 2008. — Т. 9, вып. 1. — С. 53 — 56.

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ОДАРЕННОСТЬ И СПОСОБЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ

Т.А. Журавлева, учитель математики, МБОУ лицей № 2, Бугульминский район, Республика Татарстан

Н.В. Кудряшова, учитель математики, МБОУ лицей № 2, Бугульминский район, Республика Татарстан

Что такое математические способности и что такое математическая одаренность? Примерная структура математических способностей включает в себя следующие компоненты:

- Способность к восприятию математического материала.
- Способность к логическому мышлению, к быстрому и широкому обобщению, гибкость мыслительных процессов в математической деятельности, стремление к ясности и простоте, закономерности, переключение с прямого на обратный ход мысли.
- Математическая память.
- Математическая направленность ума. Малая утомляемость при решении математических задач, стремление найти короткий «красивый» способ решения.

Математическая одаренность – это в первую очередь математические способности плюс опыт, трудолюбие и сила воли (Де Готт).

Одним из приоритетных направлений работы педагогов нашего лицея является развитие одаренности школьников. В связи с этим разработана программа «Одаренные дети», позволяющая развивать одаренность и способности не только в урочное время, но и во внеурочное время.

При работе с одаренными детьми используются следующие методы обучения:

- Исследовательский метод.
 - Проблемный метод.
 - Метод погружения и многие другие.
- Такие методы обучения одаренных детей:
- Развивают продуктивное мышление высокого уровня мышления и способности к разрешению проблем.
 - Развивают способности к исследовательской работе.
 - Обеспечивают самостоятельность в учении.
 - Стимулируют выдвижение новых идей, разрушающих привычные стереотипы и общепринятые взгляды.
 - Развивают способность детей к самопознанию и самопониманию.
 - Воспитывают у детей уважение к индивидуальным особенностям каждого человека.

На проведение уроков математики в лицее отводится 6 часов в неделю за счет вариативной части базисного плана в среднем звене. Дополнительный час мы используем для углубленного изучения математики. Наиболее глубоко рассматриваются такие темы, как «Комбинаторика. Правило комбинаторного умножения», «Четность и нечетность», «Элементы теории множеств», «Принцип Дирихле», «Делимость» и многие другие.

В «Концепции развития математического образования в Российской Федерации» (утвержденная распоряжением Правительства России от 24.12.2013 г., № 2506-р) подчеркнуто, что «система дополнительного образования, включая математические кружки и соревнования, является важнейшей частью российской традиции математического образования и должна быть обеспечена государственной поддержкой» [4, с. 9].

В системе дополнительного образования выделены следующие формы обучения одаренных детей:

- Индивидуальное обучение или обучение в малых группах по программам математического развития;

- Работа по исследовательским и творческим проектам в режиме наставничества;

- Каникулярные сборы, лагеря, мастер-классы, творческие лаборатории;

- Система творческих конкурсов, турниров, фестивалей, олимпиад;

- Детские научно-практические конференции.

Еженедельно мы проводим кружковые занятия с детьми.

Кроме того в нашем лицее проводятся:

1. Предметные недели. В рамках недели математики проходят различные математические викторины, конкурсы и игры. Подготовкой к мероприятиям занимаемся не только мы, но и учащиеся. Они выпускают различные газеты, плакаты, создают презентации, принимают участие в математических киосках. Такая деятельность позволяет развивать не только математическое, но и творческое развитие, готовить их к жизни после окончания школы.

2. В течение всего учебного года, наши лицеисты принимают участие в олимпиадах муниципального, республиканского и российского уровней.

3. В лицее проводится «Интеллектуально-творческий марафон» для учащихся 5-7 классов, в котором около 40% всех заданий отводится на математику и логику, прикладные задачи.

4. Конференции муниципального, республиканского и российского уровней.

5. Турниры.

Итогами работы становятся ежегодные достижения лицеистов:

- В интернет-олимпиадах «Меташкола», онлайн-олимпиаде «Фоксворд» (2013, 2014, 2015, 2016, 2017 дипломы I, II, III степени)

- В межрегиональной заочной физико-математической олимпиаде школьников «Авангард» (2014, 2015, 2016, 2017 дипломы I, II, III степени)

– В муниципальном и республиканском турах всероссийской олимпиады школьников по математике (2015, 2016, победитель Седова Анна, призеры и участники),

– Во всероссийской заочной олимпиаде по математике для 7-8 классов «Вот задачка» (2015, диплом III степени)

– В республиканском Турнире юных математиков Н.И. Лобачевского для учеников 5-7 классов (2015-2017, участие, 2015 победитель Седова Анна)

– В муниципальных конкурсах «Юный программист» и «Компьютерный дизайн» (2015, дипломы II степени)

– В муниципальной научно-практической конференции школьников «Открытие», республиканской научно-практической конференции «Энергетика и энергетические ресурсы: состояние, проблемы и перспективы развития» (участие 2014)

– В очной олимпиаде «Пятый постулат IT лицей» (2017, призеры и участники)

– В Республиканском конкурсе математических задач «Татарстан в математических задачах» (2017, дипломы III степени)

– В открытом математическом интернет-конкурсе «Устный счет в пределах 1000» (2017, диплом I степени)

– По результатам тестирования по математике учащихся 5 классов все классы показали результат выше регионального.

– Работа и участие во всех математических конкурсах и олимпиадах на дистанционной платформе Учи.ру.

В лицее сложилась определенная система поддержки одаренных детей:

– Своевременное поощрение успехов школьников.

– Сообщение о заслугах на родительских собраниях, лицейских праздниках.

– Вручение дипломов, сертификатов и подарков победителям и призерам марафона и конкурсов в рамках предметных недель.

– Организация экскурсионных поездок.

Ученики берут пример со своего учителя. Поэтому мы не только привлекаем учащихся к участию в олимпиадах и конкурсах, но и сами участвуем в различных мероприятиях:

– В заочном туре дистанционной олимпиады учителей Республика Татарстан, 2015, 2016

– В республиканском конкурсе методических разработок "Использование инновационных технологий на современном уроке", 2014

– Публикация в сборнике «Система работы по повышению эффективности обучения учителей математики, физики, информатики и начальных классов, Казань: Центр инновационных технологий, 2014 -184 с»

– Мастер-класс «Разработка интерактивных учебных материалов с использованием ресурсов сети интернет» на семинаре заместителей директоров Бугульминского муниципального района, 2015

– Открытые уроки на семинарах для учителей математики и директоров Бугульминского муниципального района, 2014, 2015, 2016

– Открытое внеурочное занятие по математике по теме «Метод математического бильярда», 2016

– Участие в работе республиканских курсов повышения квалификации учителей математики, физики и информатики по проблеме «Обновление содержания и методики преподавания учебных предметов Математика, Физика, Информатика в условиях введения ФГОС ОО» (справка № 0.1.2.20.2.03-19/102/13 от 01.04.13)

– Прошли курсы повышения квалификации в Образовательном Фонде «Талант и успех» по программе «Взаимодействие основного и дополнительного математического образования как условие для развития профильной одаренности школьников».

– Участие в республиканском семинаре для заместителей начальников отделов образования по учебно-методической работе «Методические проекты в управлении качеством образования», 2017 г.

Таким образом, работа с одаренными детьми в нашем лице является действенным фактором обучения, воспитания и развития учащихся, способствует формированию высокого уровня интеллектуальной культуры лицеистов.

Литература:

1. Заир-Бек С.И., Муштавинская И.В. Развитие критического мышления на уроке: пособие для учителей общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2011. – 223с.: ил. – (Работаем по новым стандартам).

2. Омельченко Е. А. Математически одаренные дети и работа с ними [Текст] / Е. А. Омельченко // Современный мир и человек в нем: интерпретация гуманитарных и общественных наук: материалы Международной научно-практической заочной конференции (Москва, 16 июня 2012 г.). – М.: Логос, 2012. – С. 25-31.

3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования: методические рекомендации/ М-во образования и науки Рос. Федерации. – Просвещение, 2011 – 48с – (Стандарты второго поколения)

4. Четин Г.А., Чугунов А.Ю., Обухов А.В. Издание для старшеклассников и учителей Потенциал, январь 2005 г./ издательство Азбука, 2005

5. Гершензон М.А. Головоломки профессора Головоломки/ Москва «Детская литература» 1992.

СИСТЕМА РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ШКОЛЬНИКАМИ

Н.В. Казакова, заместитель директора по УВР, учитель математики МКОУ «Лицей с кадетскими классами имени Г.С. Шпагина», г. Вятские Поляны, Кировская область

Гении не падают с неба,
они должны иметь возможность
образоваться и развиваться.
А. Бебель

Сегодняшняя социальная ситуация диктует потребность в человеке, который может быстро реагировать на постоянные изменения в обществе. Это относится и к одаренным детям. «Одаренные дети» - это дети, «опережающие сверстников в развитии», это «некая исключительность». Именно эти дети – национальное достояние, именно они обеспечат интенсивное развитие нашего общества. Анализ современной образовательной ситуации позволяет выявить проблемы, главной из которых является отсутствие системности в организации сопровождения одаренных, талантливых и мотивированных к обучению детей в образовательной организации. Согласно логической цепочке индивидуальность - способность - одаренность – талант – гениальность, современная наука различает следующие степени одаренности детей:

- Первая — сверходаренные дети, таких называют гениями. Это самая малочисленная группа, к которой относят не более одного человека на десять тысяч.
- Вторая — высокоодаренные, или талантливые, примерно 2-3 %.
- Третья — собственно одаренные (15-25 %).
- Остальные дети входят в пределы нормы (70 %).

Как видим, одаренность, талант и гениальность не являются нормой развития ребенка. Современная наука определяет эти понятия как патологию нормы.

Таким образом, около 25 процентов всех детей нуждаются в продвинутом обучении. Задача учителя таланты таких детей вовремя заметить и помочь им развиваться.

Недавно в Москве вышла книга доктора психологических наук Елены Щеблановой «Неуспешные одаренные школьники». Более 20 лет автор занималась выявлением и развитием талантов детей в хорошо известной в России и за рубежом гимназии «Созвездие», чье кредо не отбирать ярких детей, а максимально развивать их таланты в процессе обучения. Именно поэтому книга полна оптимизма и интересна каждому равнодушному педагогу. Эта книга заставляет посмотреть на своих учеников совершенно другими глазами.

Система работы с одаренными детьми представлена на рисунке 1 в виде модели. Она включает в себя работу в процессе обучения и во внеурочной деятельности. В урочной форме образования широкие возможности для развития индивидуальных способностей учащихся даёт дидактическая система деятельностного метода (ДСДМ) Л.Г. Петерсон «Школа 2000...» и углубленное изучение предмета. Индивидуальное развитие одарённости представлено совокупностью дополнительных занятий во внеурочное время, направленные на подготовку к предметным олимпиадам, интеллектуально-творческим конкурсам, викторинам, играм, конференциям.



Рисунок 1

Как системно работать с одаренным ребенком на каждом уроке? Есть механизм: ДСДМ Л.Г.Петерсон. Инструменты системы: принципы и технология деятельностного метода.

В учебном процессе развитие одарённого ребёнка следует рассматривать как развитие его внутреннего потенциала, и для этого целесообразно опираться на принципы педагогической деятельности, представленные в таблице 1:

Таблица 1

Принципы работы с одаренными детьми	Принципы ДСДМ
-------------------------------------	---------------

• принцип максимального разнообразия предоставленных возможностей для развития личности; • принцип индивидуализации и дифференциации обучения • принцип возрастания роли внеурочной деятельности; • принцип создания условий для совместной работы учащихся при минимальном участии учителя.	• принцип деятельности • принцип непрерывности • принцип целостности • принцип минимакса • принцип психологической комфортности. • принцип вариативности • принцип творчества.
---	--

Принципы ДСДМ не противоречат, а дополняют принципы работы с одаренными детьми.

Возможность проектировать различные взаимодействия участников образовательного процесса дает знание характеристик одаренных детей, представленных в книге Е. Щеблановой. Факторы, описывающие характеристики и их реализация в технологии деятельностного метода (ТДМ) представлена в таблице 2.

Таблица 2

Характеристики одаренных детей из книги Е. Щеблановой				
	Самозффективность	Восприятие окружения	Ценностная ориентация и постановка цели	Саморегуляция или регуляция процесса обучения
Факторы	• Способность справляться с учебными задачами • Позиция «Успех рождает успех»	• Отношение к классу • Отношение к учителю	• Ценность достижений (идеалы) • Утилитарная ценность (будущее, ответ на вопрос «Зачем нам это учить?») • Внутренняя ценность (удовлетворение от процесса)	• Организацион-ные навыки • Самооценка • Самоцелеполагание • Рефлексия • Право выбора • Самомониторинг
Реализация в ДСДМ	• Мотивация • Создание ситуации успеха для каждого ребенка • Возможность улучшить результат написания самостоятельной работы	• Работа в группах (принцип психологической комфортности, ведь сотрудничество – это залог успеха) • Учитель-помощник	• «Хочу»-«могу»-«надо» Включение ребенка в урок на личностно-значимом уровне и обогащение программ за счет исследовательской работы	• Дети знают все этапы урока • Дифференцированное домашнее задание • Самопроверка • Самооценка • Рефлексия

Рассмотрим, как ТДМ дает возможность эффективной работы с одаренными детьми на каждом уроке. Для того чтобы обеспечить прохождение учеником всех этапов построения системы знаний, умений и способностей, в дидактической системе «Школа 2000...» выделены 4 типа урока.

Все уроки строятся на основе метода рефлексивной самоорганизации, поэтому в ходе их учащиеся также имеют возможность выполнять весь комплекс универсальных учебных действий, но на каждом из этих уроков делаются разные акценты.

Рассмотрим этапы урока открытия нового знания (ОНЗ) на которых можно системно работать с одаренными и талантливыми детьми на каждом уроке.

1. *Мотивация к учебной деятельности.*
2. На этапе *актуализации знаний и фиксации затруднения в пробном учебном действии* нужно спрашивать сильных детей (цель повторить, а не зафиксировать пробелы) с целью создания ситуации успеха для них.
3. *Выявление места и причины затруднения.*
4. *Построение проекта выхода из затруднения.*
5. *Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.* Проверка своего решения по эталону предоставляет возможность сильному ученику пошагово "проговорить" свое решение, опираясь на способ действия каждого шага. Переживание учащимся ситуации успеха при правильном решении заданий способствует формированию у него положительного самоопределения к дальнейшему обучению.
6. *Первичное закрепление во внешней речи.*
7. *Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.*
8. *Включение в систему знаний.* Этот этап можно проводить в форме коммуникативного взаимодействия преимущественно в группах или в парах. Целесообразно предоставлять возможность выбора заданий учащимися, включать элементы проектирования, игровые ситуации и т.д.
9. На этапе *рефлексии учебной деятельности* организовать оценивание учащимися собственной деятельности на уроке, обсуждение и запись домашнего задания, которое должно быть дифференцированным и олимпиадная задача ежедневно по желанию, а на кружке раз в неделю разбирать эти задачи. Обратная связь, соединяющая успехи со способностями, оказывает более сильное влияние, если она обеспечивается в начале выполнения работы.

На всех типах уроков, выстроенных в технологии деятельностного метода, есть возможность работы с одаренными детьми.

У одарённых детей чётко проявляется потребность в исследовательской и поисковой активности. ДСДМ может стать механизмом систематической организации учебно-исследовательской и проектной деятельности на уроке. Основные характеристики проектной деятельности соответствуют этапам: проблема, планирование, поиск, продукт, презентация. Урок ОНЗ – это монопредметный мини проект на каждом уроке. Процесс проектирования (в

ряде случаев исследования) осуществляется на каждом уроке ОНЗ. При этом его этапы повторяются неоднократно, становятся предметом специальной рефлексии. Приобретение такого опыта на уроках, построенных в ТДМ, позволяет переходить к построению продолжительных межпредметных проектов во внеурочной деятельности.

Внеурочная деятельность организуется согласно рисунку 1. Математический кружок проводится в технологии деятельностного метода или в нестандартной форме (соревнование, игра, защита мини - проектов...). Работа с одаренными детьми организуется согласно разным типам математической одаренности и делится исходя из способностей обучающихся: участники олимпиад и учащиеся, занимающиеся исследовательской и проектной деятельностью. Это «пожиратели знаний», «энциклопедисты» и «созидатели нового», «творцы», «открыватели» знаний, «исследователи». Это диктует в каждом случае принципиально изменять характер учебной деятельности школьника.

Для осуществления дифференциации мною составлены рабочие тетради для занятий кружка двух уровней: для участников олимпиад и учащихся, интересующихся математикой. Для углубленного изучения математики тетрадь состоит из олимпиадных задач разного уровня сложности и подобраны задачи к занятиям кружка по темам. Для учащихся интересующихся математикой подобраны задачи занимательного характера: ребусы, шарады, головоломки, исследовательские задачи и задачи конкурса Кенгуру и т. д. Использование рабочей тетради при обучении математике способствует совершенствованию качества знаний, обеспечивать условия развития учащихся средствами математики. «Творцы», занимающиеся проектной и исследовательской деятельностью ведут проектный дневник, в котором фиксируют свои результаты.

Для мотивации детей решать задачи повышенного уровня сложности введена система баллов, один балл за индивидуальный интеллектуальный труд можно использовать на самостоятельной работе для повышения оценки.

Реализовать свои возможности одаренные дети могут в предметных олимпиадах, конкурсах, турнирах. Это способствует становлению и развитию образовательных потребностей личности ребенка, творческому труду в разных областях, научной и практической деятельности. Сознание ребенка находится на стадии становления, и поэтому, необходимо следить за тем, чтобы творческий потенциал его не был растрочен впустую, а лишь приумножался.

Литература

1. Неуспешные одаренные школьники / Е.И. Щебланова. – М.; Обнинск: ИГ–СОЦИН, 2008. – 212 с.
2. Петерсон Л.Г. Деятельностный метод обучения: образовательная система «Школа 2000...»//Построение непрерывной сферы образования.- М.: АПК и ППРО, УМЦ «Школа 2000...», 2007.

3. Развитие предметной одаренности на уроках математики в свете ФГОС: <https://infourok.ru/vistuplenie-na-zasedanii-rmo-uchiteley-matematiki-1345587.html> .

ОПЫТ РАБОТЫ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ И РАЗВИТИЮ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ОБНОВЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Л.М. Каримуллина, учитель математики, МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 171 с углубленным изучением отдельных предметов», Советский район, г. Казань

В каждом человеке-солнце,
только дайте ему светить
Сократ

В настоящее время одним из основных в оценке деятельности образовательного учреждения является показатель динамики образовательных достижений. На основе выявления характера динамики образовательных достижений обучающихся можно оценивать эффективность учебного процесса, работы учителя или образовательного учреждения, системы образования в целом.

Поэтому так важно именно в школе выявить всех, кто интересуется различными областями науки и техники, помочь претворить в жизнь их планы и мечты, вывести школьников на дорогу поиска в науке, в жизни, помочь наиболее полно раскрыть свои способности. Что же понимается под термином «одаренность»? В обыденной жизни одаренность - синоним талантливости. Часто про одаренных людей говорят, что в них есть «Искра Божья», но чтобы из этой искры разгорелось пламя, нужно приложить немалые усилия. Именно поэтому на протяжении многих лет своей педагогической деятельности я занимаюсь развитием и воспитанием одаренных детей. Постоянная и кропотливая работа не только с учащимися, но и над собой приносит свои плоды, мои учащиеся являются победителями районных, международных математических конкурсах, успешно поступают и учатся в ВУЗах. Как я достигаю таких результатов? Система моей работы с одаренными детьми включает в себя следующие компоненты:

- выявление одаренных детей;
- развитие творческих способностей на уроках;
- развитие способностей во внеурочной деятельности (олимпиады, конкурсы, исследовательская работа);
- создание условий для всестороннего развития одаренных детей.

Прежде всего, одаренных детей надо уметь выявить. Они имеют ряд особенностей: любознательны, настойчивы в поиске ответов, часто задают

глубокие вопросы, склонны к размышлениям, отличаются хорошей памятью. Кроме того, диагностику одаренности я провожу и советуюсь школьным психологом, используя классические тесты Айзенка и Амтхауэра.

Тест Амтхауэра предназначен для углубленного изучения структурно-уровневых характеристик интеллекта и определения того, какой тип высшего образования или деятельности, требующей высшего образования, индивид сможет освоить. Его использование позволяет оценить способности человека к естественным, общественным, математическим, техническим наукам, иностранным языкам, предпринимательству, а также к ряду конкретных профессий и прогнозировать успешность обучения и дальнейшей профессиональной деятельности.

Определив таких ребят, школа должна научить их думать, предпринимать все возможное для развития их способностей. Первым помощником в этом деле является интерес учащихся к предмету.

В целях поддержки интереса к предмету и развития природных задатков учащихся я использую творческие задания, занимательные опыты, ребусы, материалы и задачи.

Я, стараюсь, сделать уроки математики нескучными, душевно комфортными и при этом чрезвычайно насыщенными эффективными, разработала систему развивающих задач-минуток, которые предлагаю учащимся в качестве разминки в начале урока.

Целью работы с мотивированными детьми является, в частности, формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету, дальнейшее развитие их математических способностей, на применение математических методов в различных отраслях науки и технике.

Планируя уроки, наполняя их определенным содержанием, взяла на вооружение положение, установленное Л.С.Выготским, о том, что ориентироваться нужно не на уже достигнутый ребенком уровень развития, а немного забежать вперед, предъявляя к его мышлению требования, несколько превышающие его возможности, то есть не на уровень актуального, а на зону ближайшего развития. Всюду, где только возможно, будить мысль ученика, развивать активное, самостоятельное и – как высший уровень – творческое мышление. Главная особенность развития системы школьного математического образования – ориентация на самую широкую дифференциацию обучения математике. Такая дифференциация должна удовлетворять потребностям каждого, кто проявляет интерес и способности к математике, дав ему все возможности для их развития.

За последнее десятилетие получили распространение различные региональные международные математические соревнования школьников. Математические олимпиады проводятся и различными учебными заведениями, а также некоторыми математическими журналами.

Система подготовки к олимпиаде состоит из работы кружка, индивидуальных и факультативных занятий с одаренными учащимися по

специально разработанной программе. На занятиях учителю необходимо постепенно знакомить детей с задачами олимпиадного типа, показывать методы их решения, которые незнакомы учащимся. На кружковых занятиях основной целью следует считать решение интересных и оригинальных задач, расширяющих и углубляющих знания учащихся, получаемых на уроках. Однако каждая задача, особенно на первых занятиях кружка, не должна содержать нагромождения многих трудностей логического, смыслового и вычислительного характера. В противном случае у учащихся очень быстро пропадет интерес к математике. Если же умело поддерживать любознательность учеников, предлагая им задачи, соответствующие их знаниям, помогая в необходимых случаях, то это привьет им вкус к самостоятельному мышлению и поможет развитию их математических способностей.

Олимпиады, пожалуй, наиболее адекватная и соответствующая математике форма отбора одаренных школьников для дальнейшего их развития.

В последние годы наряду с олимпиадами появились научно-практические конференции, на которых школьники выступают с докладами и имеют научных руководителей. А олимпиады стали своего рода интеллектуальными играми для маленьких профессионалов. Дети с большим желанием и удовольствием участвуют в них.

Таким образом, существует несколько подходов к выявлению-развитию детской одаренности. Стержневым моментом, объединяющим все теоретические позиции, является подход к одаренности как к процессу целостного развития личности и сознания одаренных детей, реализующего творческий потенциал их развития. Для создания условий развития такого потенциала есть два способа: обогащение и ускорение традиционного образовательного процесса. При работе с одаренными детьми целесообразно учитывать принципы индивидуализации, дифференциации и исследовательского обучения. Основные психолого-педагогические методы развития одаренных детей, входящие в обогащение и ускорение образовательного процесса должны включать решение специальных математических и учебных задач, формирование ориентировочной основы умственных действий при решении задач, эвристические, игровые, проблемные и активные методы обучения.

В завершении процитирую слова А.И.Савенкова: «Подобно тому, как квалифицированный ювелир может превратить алмаз в роскошный бриллиант, так педагогическое руководство способно превратить дар в выдающийся талант». Работать с ними интересно. Они стимулируют наш собственный рост. Быть может, это и есть то единственное удовольствие, которое получает педагог от работы. Только они - благодатная почва для внедрения всех новаций и технологий. Одаренные дети - это конечно, удача для любого учителя. Я желаю вам всем испытать счастье работы с одаренными детьми. Желаю, чтоб вам хватило терпения и умения сделать это качественно.

Литература

1. Бахмутский А.Е. Школьная система мониторинга качества образования. Псков: АНО «Центр социального проектирования «Возрождение», 2004. – 96 с.
2. Дегтярь Л.Н. Предметные олимпиады. 5-11 классы – Волгоград: Учитель.-95с.
3. Интернет – материалы;
4. Кондрашихина О.А., Дифференциальная психология;
5. Федотова Н. К. Из опыта работы с одаренными детьми / Н. К. Федотова // Вестник НГУ. Серия: Педагогика / Новосибирский гос ун-т. — 2008. — Т. 9, вып. 1. — С. 53 — 56.

КАК НАЧАТЬ ДРУЖИТЬ С РОБОТОМ?

Ю.В. Киселев, учитель информатики, МБОУ Школа № 2, г. Ленск, Республика Саха (Якутия)

В 2015 году администрацией МБОУ Школы №2 было принято решение о введении в программу школы такого направления, как «Робототехника». В нашем районе это направление начало развиваться не так давно и перспектива этого направления не оставила сомнений для его реализации.

Изучив рынок, мы остановились на линейке компании LEGO, Mindstorms EV3 education . Эта продукция выпускается в виде наборов как основных, так и дополнительных. Очень большим плюсом является и то, что к ним есть фирменное программное обеспечение, которое регулярно обновляется, имеет приятное оформление и понятно для детей. Вся линейка была разработана высококвалифицированными специалистами компании LEGO и абсолютно безопасна для детей.

В скором времени были разработаны рабочие программы. Основными темами в программах стали:

5 класс

- Знакомство с основными наборами LEGO Mindstorms EV3 education;
- Сборка простых моделей роботов;
- Программирование простых роботов через блок EV3;
- Конструирование на заданную тему;
- Программирование роботов через программное обеспечение LEGO;
- Подготовка к соревнованиям по направлениям «Кегельринг» и «Сумо»;
- Проведение соревнований по направлениям «Кегельринг» и «Сумо».

6 класс

- Повторение изученного в 5 классе;
- Решение конструкторских задач поставленных учителем;
- Углубленное изучение программирования EV3 через программное обеспечение LEGO;
- Решение задач, по программированию роботов
- Подготовка к соревнованиям по направлениям «Кегельринг», «Сумо», «Биатлон»;
- Проведение соревнований по направлениям «Кегельринг», «Сумо», «Биатлон».

Главной целью направления было научить детей использовать средства информационных технологий, чтобы проводить исследования, решать задачи в междисциплинарной среде.

Так же были поставлены основные цели:

- Научить учеников работать в группах;
- Дать представление о работе роботизированных машин и механизмов при помощи моделей собранных из наборов LEGO Mindstorms EV3 education;
- Познакомить с основами программирования;
- Осознать пользу от использования и применения роботов в современной жизни при помощи проектной деятельности;
- Развивать логическое мышление, как при помощи конструирования, так и при помощи программирования.

Приступив к занятиям, через некоторое время были сразу же отмечены положительные влияния направления на детей. Ввиду большой стоимости наборов и недостаточного их количества, чтобы охватить всех желающих, было принято решение использовать один набор не на двух человек как рекомендует сам производитель, а на 4-5 человек. Основываясь на том, что желание детей принимать участие в работе с набором велико и это без всяких сомнений позволит развить у детей коммуникативные качества.

После нескольких месяцев продуктивной работы дети начали проявлять инициативу по вопросам улучшения технических параметров роботов. Группы подготавливали не один образец, а 2-3 и более вариантов, что говорит о желании учеников не останавливаться только на том, что было предложено учителем и о больших возможностях наборов. Для развития логического мышления учеников были использованы интересные задания, вот примеры некоторых из них:

1. Спроектируйте, соберите и запрограммируйте модель робота, который при обнаружении препятствия, издает звуковой сигнал, разворачивается, пока не увидит свободное пространство и будет двигаться в этом направлении;

2. Соберите робота и придумайте механизм, в котором с достаточной прочностью будут держаться карандаш, ручка или маркер и запрограммируйте так, чтобы робот на ватмане нарисовал круг, квадрат, спираль. Если группа с легкостью смогла освоить задание, то его можно усложнить, и задать детям придумать алгоритм, при использовании которого робот должен написать слово, а может быть и фразу;

3. Используя ультразвуковой датчик придумайте алгоритм, чтобы робот змейкой объехал 4 кегли, а 5 сбил, конструкция робота не должна задевать кегли во время движения.

Обязательно были показаны несколько вариантов для решения одной задачи, например нужно, чтобы робот увидев препятствие перед собой остановился или развернулся. Для этого возможно использовать конструкцию с ультразвуковым датчиком, когда робот видит преграду при помощи отраженного звука, при помощи датчика касания, когда кнопка нажимается от нажатия об препятствие или использовать датчик цвета, который в свою очередь можно настроить на цвет препятствия и распознав цвет робот выполняет заданную вами команду.

Когда подошло время подготовки к соревнованиям по «Робототехнике», приятным сюрпризом было обнаружить в рядах желающих участвовать детей, которые на других мероприятиях ведут себя застенчиво и пассивно. Проанализировав свои наблюдения на уроках и отзывы детей занимающихся непосредственно этим направлением, могу сделать вывод, что в тот момент, когда дети знают как собрать, как запрограммировать и как должна работать собранная конструкция, в них рождается уверенность в себе и это не может не радовать.

При подготовке к соревнованиям по направлениям «Кегельринг», «Сумо» и «Биатлон» возникло, как и ожидалось очень много вопросов, на которые находил ответы не только сам учитель, но и группы учеников осуществляли очень продуктивную работу. Стоит отметить, что интерес к соревнованиям развил в группах здоровую и доброжелательную конкуренцию. Основными вопросами в направлении «Кегельринг» стали:

- Какие размеры робота лучше подобрать?
- Как правильно установить датчик цвета?
- Какую скорость использовать?
- Лучше использовать простую программу или же усложнить ее математическими вычислениями?

По истечению времени, были найдены ответы на эти вопросы, робот для направления «Кегельринг» должен быть легким, то есть нужно использовать как можно меньше деталей, так как лишние детали это лишний вес, а лишний вес это потери в скорости выполнения задания. Датчик цвета лучше всего устанавливать под самим роботом, так он всегда будет реагировать на одну и ту же освещенность при разных осветительных приборах помещений и не придется заниматься калибровкой датчика. По поводу скорости, было

обнаружено, что использование шестеренок для приведения в движение колес дает очень хороший результат, робот начинает работать практически бесшумно, а скорость робота возрастает в 2-3 раза. Все зависит от выбранных деталей. В младших группах лучше использовать простые программы, но если ребенок пишет ее без труда, то обязательно нужно использовать усложненную программу. Вопросами в направлении «Сумо» стали:

- Какая должна быть конструкция модели?
- Нужно ли делать его сильно тяжелым?
- Как правильно установить датчик цвета?
- Использовать ли механизмы?

Перепробовав множество вариантов конструкций, были выделены основные моменты, на которые следует обратить внимание. Модель робота для «Сумо» не должна быть высокой и узкой, лучше всего делать низкой и широкой, так как при соблюдении таких требований устойчивость робота увеличивается. Увеличив вес робота, сильно повышаются шансы на то, что роботу соперника будет совсем не просто вытолкнуть вас за черный контур круга, поля для соревнований. Датчик цвета лучше всего установить спереди модели, так как если установить позади или внутри конструкции, то робот может выехать за черную линию круга и только потом определить линию, а это является поражением, потому что в «Сумо» и есть самое главное вытолкнуть соперника за черную границу поля.

Самым сложным направлением показал себя «Биатлон». В этом виде соревнований, робот должен пройти по черной линии, объехать некоторое количество кегль, вытолкнуть одну за пределы поля, продолжив движение по черной линии, объехать кегли и на последнем этапе забрать с помощью придуманного механизма две кегли, чтобы увезти их за финишную черту.

Здесь появилось два очень серьезных вопроса:

- Как заставить робота ехать с одним датчиком цвета вдоль черной линии? (в наборе идет только один датчик цвета)
- Какой механизм использовать для захвата и выталкивания кегль?

Заставить работать робота, так как нам надо с одним датчиком цвета помогло программирование, был использован простой «переключатель» из оранжевой палитры программного обеспечения LEGO, который получает информацию от датчика цвета, а датчик цвета в свою очередь был настроен на отражение света. «Переключатель» работает с данными «да» и «нет». Поэтому выставив уровень освещенности поля в середине между черным краем полосы и белой областью самого поля, остается только добавить управление сервомоторами таким образом, что если освещение стало ярче, то робот отклонился от черной линии и должен вернуться к ней значит, срабатывает «первый» сервомотор, если же освещение стало темнее то срабатывает «второй» сервомотор. «Переключатель» должен постоянно повторять эту команду, чтобы робот двигался вперед, для этого нужно зациклить программу, поместив «переключатель» в блок из оранжевой палитры «цикл». Не забыв при

этом настроить «цикл» так, чтобы он прекращал свое действие, увидев цель, которую нужно или вытолкнуть или захватить. Так же, выяснилось, что робота лучше калибровать и запускать с внутренней стороны черной линии поля, так повышается вероятность того, что дистанция будет пройдена без сбоев.

Для захвата и выталкивания объектов лучшим себя показал механизм чем-то напоминающий простую хоккейную клюшку приводимый в движение средним сервомотором. На стартовой черте, механизм должен быть поднят вверх.

После проведения соревнований по робототехнике школьных и региональных, было сделано немало выводов, и взято на заметку идей. Результаты обсуждались с детьми, высказывались предложения по решению недоработок в конструкциях и программах роботов. Благодаря Робототехнике дети получают возможность более детально изучить процессы работы и взаимодействия роботизированных устройств и механизмов. Возникает дружба не только ребенка с роботами, но и со сверстниками, что улучшает их общение и обучение, происходит формирование критического мышления.

Все это позволяет говорить, что робототехника является неотъемлемой частью современного школьного образования и развитие этого направления обязательно должно быть во всех школах России.

Литература

1. <https://infourok.ru/rabochaya-programma-elektivnogo-kursa-osnovi-robototekhniki-1570802.html> Рабочая программа элективного курса «Основы робототехники», 2016. – 2с.
2. Вязовов С.М., Калягина О.Ю., Слезин К.А. Соревновательная робототехника: приемы программирования в среде EV3. М.: Перо, 2014. – 36с.

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКИ

О.В. Коновалова, учитель математики, МБОУ «СОШ № 69 с углубленным изучением отдельных предметов», г. Ижевск, Удмуртская Республика

Исключительно важной для современной школы является проблема развития творческих способностей одаренных учащихся. В каждом классе (или почти в каждом классе) есть от природы одаренные дети. Если не заботиться постоянно об их развитии, не поставляя им достаточную пищу для ума, то они не могут состояться как творческие личности.

Поиск оптимальных технологий и методических подходов к обучению таких учащихся актуализируется сегодня структурой и содержанием выпускного экзамена по математике. Каждый учитель, учитывая

специфические условия своего класса, должен проявить максимум усилий при организации учебной деятельности одаренных детей. В своей практике я использую следующие формы работы с такими учащимися:

- Устная самостоятельная работа (обычно, 10-15 минутная). Задания работы на три и более вариантов выписаны на доске, у ребят на столах только ручка и бумага (так называемый бланк ответов). Методом пристального взгляда учащиеся должны решить предложенные им задания и записать ответы.

- Урок вариативности задачи (обычно урок геометрии): на примере одной задачи рассмотреть различные приемы и методы решения (каждый ученик работает самостоятельно), а затем рассмотреть получившиеся решения с различных точек зрения: стандартность и оригинальность, эстетическая и практическая ценность.

- Прием «Лови ошибку!» можно организовать двух видов:

- Объясняя материал, я намеренно допускаю ошибки, задача ребят – мгновенно реагировать на ошибки. В развитие этого приема можно предложить такую форму работы: учитель доказывает заведомо неверную мысль, утверждение. Задача учеников – найти контр пример или ошибку в рассуждениях (этот прием на «ура» проходит в младших и средних классах).

2) Ученики разбирают мое «готовое» решение задачи со специально допущенными ошибками, т.е. работают в роли учителя. Идеальным вариантом выбора таких задач, являются решения, предложенные самими учащимися (например, после проведенной контрольной работы). Этот прием очень удачно проходит со старшеклассниками.

- Прием «опрос-итог» я обычно использую в конце урока-лекции. Задаю вопросы, побуждающие к рефлексии урока, например, что было главным? Что было понятным, сложным? Что нового сегодня узнали?

- Работа в парах «Математические гонки»: подборка задач вывешивается в кабинете в различных местах (чтобы расстояние от каждой пары до этих листов было примерно одинаковым). Меняясь в паре, ребята выступают в роли гонцов: подходят (кто-то бежит) к месту с задачами, прочитывают условие и выбирают понравившуюся. Возвращается к партнеру, рассказывает условие, идет парное решение задачи. За правильное решение пара получает жетоны, их количество определяют оценку. Пара может отказаться от задачи в случае затруднения, и снова отправляется гонец за условием другой задачи.

- Разминка в начале урока «Логическая цепочка». Проводится на 6 вариантов. Между собой члены одного варианта не имеют права общаться. Ребятам на доске предлагаются одинаковые по сложности и структуре задания (например, найти среднее арифметическое корней уравнения). Каждый ученик варианта имеет право выполнить какое-то действие, следующий продолжает решение и так по цепочке, пока не будет найден ответ. Может случиться так, что будет допущена ошибка кем-то из ребят, ученик, нашедший ошибку вынужден зачеркнуть (не стирая с доски) неверное решение и продолжить

верное решение. После верно найденного ответа, ребята одного варианта обсуждают свое решение.

– «Практикум идей». Цель такого урока, решить как можно больше примеров по данной теме (работа коллективная). Но ни одно решение не находится до конца, оно доводится до идеи решения и сопровождается обычно репликами ребят: «Все, идея решения ясна, дальше все очевидно». Чтобы проверить «качество идеи» дается домашняя работа, которая уже выполняется до окончательного ответа. Этот метод идеально подходит для комбинированных задач.

– «Мозговой штурм» - ребята работают в группах (по 4-5 человек) над решением одной задачи. У каждой группы своя задача. После чего происходит разбор задач в форме «практикума идей». Основное правило – никакой критики. После чего на следующем уроке обязательно нужно сопоставить идеи решения, выбрав наиболее цельную и практичную.

Существенную роль в усилении практической и прикладной направленности курса математики и одновременно в развитии способностей учащихся к самостоятельным исследованиям играют задания, выполнение которых представляет собой относительно завершённый исследовательский цикл: наблюдение-гипотеза-проверка гипотезы. В качестве таких заданий целесообразно использовать исследовательские работы, которые удачно вписываются в общую структуру учебного процесса, позволяя связать отдельные вопросы курса алгебры между собой и с курсами геометрии и физики, а также осуществлять достаточно серьёзную пропедевтику некоторых вопросов из школьного курса начал анализа.

Пробуждение исследовательской жилки в ученике будет происходить только тогда, когда он почувствует удовольствие от поиска, от нахождения известных фактов и закономерностей.

На протяжении нескольких лет в нашей школе функционирует научное общество учащихся (НОУ). Курирует его работу заместитель директора по научно – методической работе. В сентябре на первом заседании председатель совета НОУ (как правило, кто – то из старшеклассников) вместе с учителями – предметниками утверждает темы исследовательских работ, закреплённых за учащимися. Все ребята с 5 по 11 классы, занимающиеся в классах с углублённым изучением математики, имеют свою персональную тему для исследования, ученики общеобразовательных классов – по желанию, на добровольной основе. Очевидно, что ученики средних классов больше рассматривают исторический аспект развития математики, а старшеклассники, уже владея достаточно широкой математической базой, исследованием задач определённого вида.

Каждый ученик, занимаясь исследовательской работой, включён в «вертикальное сотрудничество» (когда у него появляется научный руководитель из класса на ступеньку выше и подшефный школьник из класса

на ступеньку ниже). В процессе исследования ребята стараются самостоятельно понимать суть изучаемой темы, приобщаются к поиску соответствующих задач.

В ноябре юные исследователи сдают первоначальный вариант своей работы курирующему учителю – предметнику на предварительную рецензию, по результатам которой происходит соответствующая доработка исследовательской работы. В январе проходит классный тур научно – практической конференции, по результатам которой успешно защитившиеся ребята проходят на школьный тур НПК. Уже стало традицией, что членами жюри становятся наши бывшие выпускники, когда – то сами занимавшиеся исследовательской работой, а ныне многие являющиеся студентами факультетов прикладной математики Удмуртского Государственного Университета и Ижевского Государственного Технического Университета.

К сожалению, не все так просто. Математика - достаточно сложный предмет для исследовательской работы на уровне средней школы. Как показывает практика, в качестве докладов учащиеся обычно представляют доказательство какой – либо теоремы, выходящей за рамки школьной программы. В других случаях предлагается подборка задач, которая может быть решена с помощью определенной формулы. Очевидно, что такой подход вряд ли можно назвать исследовательской работой, скорее это учебная реферативная деятельность.

Не смотря на это, я считаю такой вид деятельности работы с одаренными детьми очень продуктивным (как писал в своей книге «Математика – наука и профессия» выдающийся ученый А.Н.Колмогоров : «Необходимы некоторые специальные типы одаренности, которые вовсе не обязательны для успешной исследовательской работы... Существуют и такие математические проблемы, которые могут быть решены лишь в результате очень длительного и спокойного размышления и формирования новых понятий...»).

В заключении хотелось бы сказать, что увлечение исследовательской работой в школьные годы оказывает огромное общее воспитывающее влияние, развивает потребность именно в творческой деятельности, воспитывает трудолюбие, ответственность за порученное дело. Ребята приучаются к чтению математической литературы, учатся грамотно и ясно излагать свои мысли, у них сохраняется устойчивый интерес к предмету на протяжении всего школьного курса математики.

Литература.

1. Епишева О.Б. Технология обучения математике на основе деятельностного подхода. М., Просвещение, 2003.- 122с.
2. Козина М.Е., Фадеева О. М. Нетрадиционные формы организации тематического контроля на уроках математики. Волгоград, 2008. – 4с.
3. Окунев А.А. Спасибо за урок, дети!: о развитии творческих способностей учащихся. М., Просвещение, 1988. – 36с.

ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО МАТЕМАТИКЕ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ОДАРЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ В РАМКАХ ФГОС ООО

Н.А. Кузменкова, учитель математики, МБОУ «СОШ № 34», г. Кемерово

Современная российская система образования ориентирована на развитие открытого, непрерывного, демократического и гуманистического образования; приоритет воспитания, социализации школьников; качественные показатели и результаты образовательной деятельности педагога и школьника, образовательного учреждения как государственно-общественного. Меняется роль и назначение внеурочной деятельности в условиях качественного обновления школьного образования. Анализ позитивного исторического и современного опыта внеурочной деятельности школы (социально-педагогические традиции) позволяют обосновать ценностно-целевое содержательное назначение внеурочной деятельности как инновационной подсистемы в общей системе школьного основного образования и социального воспитания; охарактеризовать ее основные субъекты (индивидуальные и коллективные), придающие динамичный, качественно результативный характер образованию.

Предложение отбирать и интенсивно обучать одаренных детей впервые было высказано еще Конфуцием более двух с половиной тысяч лет тому назад. Эта идея была реализована в Древнем Китае, где для отбора особо одаренных детей использовались различные испытания (тесты) на логическое мышление, творческую фантазию, память, умение красиво писать, сочинять стихи и романы. Одной из приоритетных задач современного общества является создание условий, обеспечивающих выявление и развитие одаренных детей, реализацию их потенциальных возможностей. Перед педагогической наукой стоит задача воспитания человека с новым, интеллектуальным уровнем самосознания, способного к концептуальному мышлению, творческой деятельности и самостоятельному управлению собственной деятельностью и поведением.

Проблема работы с одарёнными учащимися чрезвычайно актуальна для современного российского общества. Учёные сегодня единодушны в том, что каждый человек владеет огромным множеством возможностей, хранящихся в нём в виде задатков. Известна мысль учёного Н. Дубинина о том, «что любой человек, сколько бы гениальным он ни был, в течение жизни использует не более одной миллиардной доли тех возможностей, которые представляет ему мозг».

Цель данной статьи обосновать внеурочную деятельность по математике как средство развития одаренности учащихся в рамках ФГОС ООО. Понимание одаренности во все времена было неоднозначным.

В одном из классических отечественных психологических словарей выделено пять версий определения одаренности, которые содержат в себе: сочетание способностей, общие способности, умственные возможности, или интеллект, совокупность задатков, талантливость. В предложенной типологии одаренности в журнале «Наша молодежь» (№9, сентябрь 2011 г.) акцент сделан на то, что различные типы человеческой деятельности требуют различных видов одаренности. И проанализировано 9 видов одаренности: общая познавательность (интеллектуальная), академическая, математическая, творческая, художественно – эстетическая, коммуникативная, лидерская, практическая, духовно-ценностная. А заметить ростки одаренности ребенка, организовать условия для того, чтобы они превратились в достояние человека, преобразовав его индивидуальность, это одна из значительных проблем, которые стоят перед педагогами. Есть дети, которым много предоставлено от рождения. Они приобрели в Дар то, что другим приходится формировать в себе. Нужно развивать обстоятельства, окружение, чтобы сделать все возможное для формирования одаренных детей. Таким образом, «образовательное пространство» – это то место (условия), где (или при которых) может произойти формирование человека или качественные изменения с ним.

Школа считается той самой организацией, где формируются условия для формирования талантов и способностей одаренных детей. При традиционном обучении нет возможности приспособиться к индивидуальным особенностям учащихся во время урока, и способный ребенок оказывается вне поля зрения. И постепенная пытливость, познавательные потребности, гаснут, так как такой ребенок по степени познавательного формирования перегоняет своих ровесников. Темп работы одаренного ученика слишком быстрый по сравнению с другими учащимися. Потому деятельность с одаренными детьми, вероятно, реализовать через внеурочную работу в границах ФГОС ООО [5].

В Стандарте основного общего образования предлагается новая структура плана обучения, в состав которого в качестве компонента введена внеурочная работа, которая, считалась неразрывной частью хода образовательного процесса, устремлена на становление личностных характеристик выпускника, достижение метапредметных и личностных итогов усвоения учащимися основной образовательной программы основного общего образования. Внеурочная работа более результативна, чем урочная, дает возможность удовлетворить индивидуальные познавательные потребности учащихся, организовать работу, которая обращена на формирование конкретного ученика, достижение личностных итогов освоения основной образовательной программы [5].

На сегодняшний день значительную часть работы педагогов под названием «внешкольная (внеурочная) деятельность по математике» называют дополнительным математическим образованием (ДМО) детей, которая выходит далеко за границы обыкновенных внеклассных занятий. Представленные

мероприятия проводятся для воспитания и организации досуга учащихся. В основании сегодняшнего современного дополнительного математического образования – образовательный блок, который возмещает когнитивные, коммуникативные и другие потребности детей, которые не были реализованы в границах предметного обучения в школе.

Имеется масса разнообразных форм внеурочной деятельности с учащимися. В своей деятельности применяю следующие формы:

- математические курсы;
- проектная работа;
- научно-исследовательская работа;
- олимпиады, конкурсы.

Для учащихся 5–6 классов разработан курс внеурочной работы общеинтеллектуальной направленности «Занимательная математика». Курс «Занимательная математика» дает возможность познакомить учащихся со многими любопытными вопросами математики на представленном этапе обучения, которые не выходят за границы программы школы, расширить целостное суждение о данной науке.

В обстоятельствах внедрения ФГОС организация проектной работы учащихся актуальна. Проектирование считается одним из ведущих видов человеческой активности. Его появление в школе связано, прежде всего, с тем, что традиционное обучение не дает возможности воспитать и образовать современного человека, так как свойственные ему средства и методы не требуют постановки и продолжительного осуществления учеником собственных задач и целей. В основе метода проектов находится формирование познавательных, творческих навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, формирование мышления [5]. Активное включение учащегося в формирование проектов дает возможность ему самостоятельно осваивать новые способы работы, в том числе математической деятельности, которая способствует формированию соответственного вида мышления.

При проведении занятий во внеурочной работе, выявляются недостатки в знаниях учеников, на основании чего можно выделить следующие вопросы будущих ученических проектов.

Первая проблема. Ученики получают неправильный ответ, возможно из-за того, что не умеют выстраивать математическую модель текста задачи (составление выражений и нахождение его значений). Например, в игре «Математические барьеры» барьер 3. Береза ниже ели на 4 метра, а ель ниже сосны на 4 метра. Высота ели 16 метров. Найти высоту сосны. При верном построении модели к задаче дети успешно перейдут к следующему барьеру.

Второй вопрос: отыскивают значение выражения по действиям, не применяя распределительного свойства.

Например, также в игре «Математические барьеры» барьер 1. Найти значение выражения. Решение по действиям займет много времени, а если

пользоваться действием вынесение общего множителя за скобки, применить распределительное свойство, то за кратчайшее время получим верный ответ 793.

На базе данных проблем был разработан устный счет, который содержал в себе 16 примеров, на решение которых было 7 минут. Моей целью было обнаружить величину сформированности дедуктивных рассуждений учеников. Для удачных результатов и выбора более разумного способа решения, учащиеся должны были отметить наличие распределительного свойства, знать правила умножения на 9, 99, 101, 11.

33,3 % учащихся с успехом справились, более того им на выполнение работы довольно было 5 минут. Остальные 66,7 % не справились с устным счетом в определенное для них время, основанием этого послужило вычисления столбиком на черновике, что заняло много времени.

Таким образом, каждый учащийся поставил перед собой проблему. А когда перед нами появляется проблема, есть потенциал осуществления проектной работы. Значит, детям предстояло осуществить свои мини-проекты в границах деятельности во внеурочной работе. Для тех, кто успешно справился с заданием, также следовало выполнить проект по предложенной тематике.

Проектная работа считается альтернативной традиционному подходу к образованию, которое сформировано основным образом на освоении готовых знаний и их воспроизведении. Использование проектной методики содействует увеличению мыслительной активности и получению навыков логического мышления по вопросам, которые связаны с действительностью. Проектная работа, как современная педагогическая технология, снабжает успешное развитие и усвоение всех компонентов математического мышления.

Исследовательская деятельность по математике. В обстоятельствах модернизации образования важными делаются не столько получение учащимися готового знания, сколько их собственные стремления, инициатива, поисковая работа по открытию знаний [1]. В исследовательской работе применяются особые игры и занятия, которые дают возможность активизировать исследовательскую работу детей, помогающие осваивать первичные навыки проведения самостоятельных исследований. Особенное место занимает деятельность над развитием умений видеть проблемы, задавать вопросы, выдвигать гипотезы, давать определение понятиям, систематизировать наблюдения и навыки проведения эксперимента, делать выводы и умозаключения, структурировать материал и др. Предлагаются задания и упражнения для формирования умения видеть проблемы, которые применяли на практике. Одно из самых значительных свойств в деле обнаружения проблем – способность изменять свою точку зрения, смотреть на объект исследования с различных сторон.

Все эти формы являются дополнением друг друга, одним из основных итогов их проведения считаю – участие в олимпиадах и математических конкурсах. В то время, как олимпиады и конкурсы также выделяют как формы

внеурочной работы. Необходимо отметить, что эти формы внеурочной работы с учениками являются своеобразным итогом реализуемой работы (чаще всего факультативной и кружковой).

Олимпиада, конкурс – соревнование, которое, бесспорно, стимулирует рост учащихся в смысле их математического образования, воспитывает у них математическое мышление, интерес к математике, напористость – желание не отстать от тех, которые благополучно выполняют задания олимпиады. Конкурсы и олимпиады также во многом дают возможность выявить качество математических знаний учеников. Их итоги также дают возможность судить о формировании способностей в математической сфере [1].

Учащиеся 5–6 классов занятые внеурочной работой являются победителями и призерами не только олимпиад, проектов и конкурсов уровня школы, но и всероссийского. Важнейшим итогом работы считаю итоговые работы, которые представлены на научно-практических конференциях разного уровня. Конкуренция, соревновательность – это существенный фактор формирования личности. Подобный опыт значителен для их последующей жизни. Соревнуясь, школьник развивает свое представление о своих возможностях и самоутверждается.

Таким образом, ценность внеурочной работы учеников заключается в том, что она увеличивает вариативную компоненту общего образования, содействует практическому приложению навыков и знаний, которые были приобретены в школе, стимулирует познавательную мотивацию учеников. А главное – в обстоятельствах внеурочной работы школьники могут формировать свой творческий потенциал. В этом оказывают поддержку разнообразные педагогические технологии, которые используются в школьном образовании на сегодняшний день. В силу того, что на занятиях по математике нужно осваивать материал, строго придерживаясь тематического планирования, времени на качественное формирование математического мышления почти не остается. Потому на помощь к нам приходит дополнительное образование по математике, в границах которого с поддержкой разнообразных технологий можно и воспитать качества мышления, образующих математический стиль.

Таким образом, математика, как наука, которая отличается от других наук и считается метаязыком исследователей. Процесс обучения математике также представляет собой сложный и трудоемкий процесс. При обучении математике учащийся обязан представить концентрацию внимания, трудолюбие, использовать все свои психологические ресурсы в ходе обучения для развития математического мышления. От учащегося требуют самостоятельного решения математических задач, избрания концепции решения.

Особую важность для школы на сегодняшний день приобретают проблемы обучения, развития и воспитания одаренных детей. У одаренных детей в особенности обнаруживается потребность в поисковой и исследовательской активности, которая дает возможность учащимся окунуться в процесс

творчества самообучения и воспитывает в них жажду знаний, устремление к открытиям. С введением ФГОС ООО в 5–6 классах существенный интерес уделяется как раз внеурочной работе, так как в ней существуют значительные возможности для формирования творческой, многогранной личности. Данные возможности можно успешно исполнить, которые основываются на традиционных и нетрадиционных методах обучения и воспитания, а также на личное творчество педагога.

Результатом реализуемой работы считается ежегодное повышение числа разнообразных конкурсов, олимпиад. Отрадно, что повышается и число детей, которые принимают участие, причем стремятся принять участие не только хорошо и превосходно успевающие учащиеся.

Целесообразное использование образовательного пространства наряду с систематически проводимой внеурочной деятельностью дает возможность:

- укреплять и расширять знания учащихся в математике, которые были получены ими на уроках и математический кругозор.

- развивать уровень познавательной активности учеников;

- формировать самостоятельность;

- развивать индивидуальную деятельность учеников;

Также к результативности я бы отнесла следующее:

- повышение мотивации к участию в исследовательской работе, олимпиадах, интеллектуальных играх и т.д.;

- раскрытие и поддержка одаренных детей.

Чтобы формировать одаренность, способности учащихся педагогу необходимо: придавать значение индивидуальным и психологическим особенностям учащихся, с которыми он проводит работу; обдумывать концепцию нестандартных и усложненных заданий; обдумывать формы внеурочной работы. Результативность участия в разнообразных мероприятиях дает возможность говорить о формировании талантов, способностей, одаренности моих воспитанников и учащихся в границах школьного образовательного пространства.

ЛИТЕРАТУРА

1 Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя (Стандарты второго поколения) / Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2014. – 223 с.

2 Концепция модернизации российского образования на период до 2020 года. [Электронный ресурс]. URL: http://edu.mari.ru/ou_respub/sh14/commondocs (дата обращения: 31.07.2017).

3 Крутецкий В.А. Психология математических способностей школьников. – М.: Изд-во МПСИ; Воронеж: МОДЭК, 2013 [Электронный ресурс] URL: – <http://www.edu.ru> (дата обращения: 30.07.2017).

4 Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования / М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2012. – 48 с.

5 Ясвин В.А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию. – М., 2014. – 167 с.

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ КАК ОДНА ИЗ ФОРМ РАЗВИТИЯ ОДАРЁННЫХ ДЕТЕЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

А.А. Курмашева, учитель математики, МБОУ «Азбабинская СОШ», Апастовский район, Республика Татарстан

В современном российском обществе возрастает потребность в людях неординарно мыслящих, творческих, активных, способных нестандартно решать поставленные задачи и формулировать новые, перспективные цели.

Забота об одарённых детях сегодня – забота о развитии науки, культуры и социальной жизни общества завтра. Повышенное внимание к проблемам обучения и развития одарённых детей очевидно не только в учебной среде, но и в обществе в целом. О смене приоритетов в сторону создания возможности для самореализации и развития личности ребенка говорится и в новом Стандарте образования, и в Федеральной целевой программе «Одаренные дети», и в Концепции развития математического образования.

Одарённый ребёнок, в отличие от одарённого взрослого – несформированная личность, будущее которого неопределённо и способности должны открыться. Поэтому необходимо разглядеть и раскрыть росток одарённости, не дать ему потускнеть, помочь ребёнку освоить свой дар, сделать его достоянием своей индивидуальности, так как их интеллектуальные и творческие достижения имеют не только личностный, а социальный смысл.

В учебном процессе развитие одарённого ребёнка следует рассматривать как развитие его внутреннего деятельностного потенциала, способности быть автором, творцом активным созидателем своей жизни, уметь ставить цель, искать способы её достижения, быть способным к свободному выбору и ответственности за него, максимально использовать свои способности. И поэтому методы и формы работы учителя должны способствовать решению обозначенной задачи.

Формы работы:

- индивидуальный подход на уроках, использование в практике элементов дифференцированного обучения, проведение нестандартных форм уроков;
- дополнительные занятия с одарёнными детьми по предметам;
- участие в школьных и районных олимпиадах;
- проектная деятельность учащихся;
- посещение предметных и творческих кружков, внеклассных мероприятий;

- конкурсы, интеллектуальные игры, викторины;
- создание детских портфолио.

В данной работе я рассматриваю проектную деятельность обучающихся, как одну из форм развития одарённых детей на уроках математики.

Для учителя математики наиболее привлекательным в данном методе является то, что в процессе работы над учебным проектом у школьников:

- появляется возможность осуществления приблизительных, «прикидочных» действий, не оцениваемых немедленно строгим контролером – учителем;
- зарождаются основы системного мышления;
- формируются навыки выдвижения гипотез, формирования проблем, поиска аргументов;
- развиваются творческие способности, воображение, фантазия;
- воспитываются целеустремленность и организованность, расчетливость и предприимчивость, способность ориентироваться в ситуации неопределенности.

Кроме того, в процессе выполнения проекта происходит естественное обучение совместным интеллектуальным действиям.

Проектно-исследовательский подход я использую в учебном процессе для решения различных небольших проблемных задач в рамках одного- двух уроков (мини проекты или краткосрочные проекты) В этом случае тема проекта связана с темой урока или применением данной темы в различных жизненных ситуациях.

Примеры краткосрочных проектов (в рамках изучения программного материала)

6 класс. Тема урока «Обыкновенные дроби»

Класс разбивается на 3 группы, каждая из которых будет исследовать свою тему.

I Группа исследует вопрос: Где человек встречается с понятием «дробь» в жизни?

II Группа исследует вопрос: Как возникли дроби в математике?

III Группа исследует вопрос: Где используются дроби в профессиональной деятельности и в повседневной жизни?

IV. Презентация результатов проекта

7 класс. Тема урока « Теорема о сумме углов треугольника».

На каждой парте у учащихся произвольный треугольник. Как найти сумму углов этого треугольника? Это проблема и ее предлагается решить.

Ученики работают в парах. Предлагают различные способы:

- а) измерение углов треугольника с помощью транспортира
- б) достроить треугольник до прямоугольника

Роль учителя: направить поиск решения данной проблемы от экспериментального на путь доказательства и тут же поставить вопрос - а если сумма углов в треугольнике действительно меньше 180 градусов, а если

больше 180 градусов? Т.е. учитель дает понять, что существуют и другие геометрии отличные от геометрии Евклида, где сумма углов меньше 180 градусов – геометрия Лобачевского, где сумма углов больше 180° - геометрия Римана. Эти геометрии выполняются в пространстве и имеют применение в жизни. Но мы находимся на плоскости и здесь выполняется геометрия Эвклида, где сумма углов в треугольнике равна 180° . Как это доказать? Организуется работа в группах по доказательству данной теоремы.

Результат решения проблемы- три способа доказательства теоремы о сумме углов треугольника.

9 класс. Мини- проект был дан в форме домашнего задания к открытому уроку по теме « Квадратичная функция». Проект был представлен в виде презентации « Связь с реальным миром», где учащиеся показали, что парабола встречается в жизни:

траектория движения струи воды, попадание баскетбольного мяча в корзину, радуга, траектория движения комет, и так далее.

6 класс. Тема: « Координатная плоскость»

Проблему предлагает учитель: - Вы все читали книгу Жюль Верна « Дети капитана Гранта». Вопрос, почему дети долго не могли найти своего отца?

Как определить положение ладьи на шахматной доске?

На экране вы видите билет. Какой билет? (ответ билет в цирк.)

Что можно определить по этому билету?

10 класс. Тема : «Правильная пирамида.»

После введения определения правильной пирамиды, ставлю проблему. Что общего для всех правильных пирамид?

На столах учащихся разнообразные виды правильных пирамид:

треугольная, четырехугольная, шестиугольная, восьмиугольная. Класс разбивается на 4 группы. Выдвигаются гипотезы, ведется исследование и от каждой группы выступление по поводу решения данной проблемы.

Учитель должен продумывать весь ход работы на мини – проектом также , как и для решения более сложных для понимания вопросов. Учитель ни в коем случае не должен навязывать проблему обучающимся. Роли обучающихся и учителя изменяются по сравнению с классно-урочной системой: обучающийся перестает играть роль простого исполнителя. А учитель из преподавателя превращается во вдохновителя, консультанта, координатора, человека, который побуждает интерес обучающихся, способствует раскрытию их творческого и интеллектуального потенциала. Учитель должен принимать во внимание возрастные возможности, личные потребности и индивидуальные особенности ребят в процессе выбора проблемы.

Для решения крупных задач (проблем) по математике, сложных для понимания вопросов использую крупные проекты, которые в основном выполняются во внеурочной деятельности. Данные проекты в основном направлены на углубление и расширение знаний по математике. Этого так называемые среднесрочные проекты. (макро- проекты), применяемые в

основном во внеурочных формах работы (кружки, факультативы, элективные курсы).

Поле для выбора темы долгосрочных проектов по математике огромны. Проект может быть связан с изучением какой -либо темы по математике, которая не изучается в школьной программе или с приложениями математики в науке и практике.

Примерами могут служить проекты последующим темам:

Метод координат в пространстве и решение задач

Решение уравнений высших степеней

Проектно-исследовательская деятельность, с точки зрения учащихся, – это возможность самостоятельно создать интеллектуальный продукт, максимально используя свои возможности; это - деятельность, позволяющая проявить себя, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу и публично показать результат, самоутвердиться.

Проектно-исследовательская деятельность, органично сочетаясь с другими технологиями и методиками, приводит к определенным результатам.

Обучающиеся развивают проектно-исследовательские умения. Это: постановка задач, выдвижение гипотез, выбор методов решения, построение обобщений и выводов, анализ результата.

Учащиеся получают навыки работы в текстовом редакторе, редакторе формул, в построении чертежей геометрических фигур с помощью Word и Paint. Знакомятся с математическими программами на электронных носителях. Еще одним из важных результатов является активизация процессов социализации обучающихся в процессе работы над проектами.

И самое главное: проектно-исследовательская деятельность позволяет выявить творческие способности учащихся, их деловые качества.

Таким образом, в результате проектной деятельности создаются условия для целенаправленного выявления, поддержки и развития одаренных детей, их самореализации, профессионального самоопределения в соответствии со способностями; каждому ребенку обеспечиваются равные стартовые возможности в реализации интересов; стимулируется мотивация развития способностей; увеличивается число детей, активно занимающихся творческой, интеллектуальной деятельностью.

Литература

1. Атанасян Л.С. Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия , 7-9, М: Просвещение, 2015.-70с.
2. Атанасян Л.С. Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. , Киселёва Л.С., Позняк Э.Г. Геометрия . 10-11, М: Просвещение, 2010.-69с.
3. Бунимович Е.А., Кузнецова Л.В, Минаева С.С.Математика 6 класс. М:Просвещение, 2015.-201с.
4. Концепция развития математического образования в Российской Федерации

(распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 г. № 2506-р г Москва)

5. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б. Под редакцией С. А. Теляковского -М: Просвещение, 2015.-28с

РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОДАРЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

А.А. Мальцева, учитель математики, МБОУ «Билярская средняя общеобразовательная школа», с. Билярск, Алексеевский район, Республика Татарстан

Учитель-это творческая профессия, одним из составляющих элементов любого вида творчества являются изучение, анализ, обобщение опыта. Невозможно добиться творческого успеха, не опираясь на опыт старшего поколения и коллег. В настоящее время я являюсь молодым педагогом и соответственно имею небольшой педагогический стаж, поэтому ограничиваясь своим опытом очень трудно добиться успеха Сотрудничество с учителями ,помогает научиться многому в работе с одаренными учащимися

Математика - одна из самых сложных наук ,поэтому вопросы развития одаренности при обучении любому предмету ,в том числе и математике, всегда находились в центре внимания учителей. Задача развития интереса к математике, поставленная перед учителем, наталкивает на поиск наиболее эффективных методов и приемов развития одаренности учащихся.Важное место в развитии одаренности занимает проблема формирования познавательного интереса.

Познавательных интерес -это одно из личностных свойств школьника, черта его характера, проявляющая в виде любознательности, активности; интерес проявляется в виде избирательного отношения школьника к тому или иному учебному предмету. Практика показывает, что в настоящее время, чтобы развивать познавательный интерес к математике, надо отказываться от прямой передачи информации учителем ученику, необходимо сделать процесс обучения творческим и увлекательным, следует уделить особое место саморазвитию и самопознанию, для этого обязательно нужны мотивированные учащиеся. Одаренные дети тем и отличаются, что интересуются данным предметом. Мы видим повышенный интерес на уроках, ученик активный, стремится к наиболее глубокому изучению материала. читает книги по интересующей его теме, задает вопросы, сам находит более сложные и нестандартные пути решения каких-либо задач. Чтобы раскрыть способности учащихся важно вовлечь в исследовательскую деятельность, научить самостоятельно работать с интересующей темой, находить ответы на поставленные вопросы. Исследовательская работа придает обучению

творческий характер, учащийся является инициатором познавательной деятельности, развития своих способностей. Роль учителя очень важная в этом процессе, заключается в том, чтобы продумать структуру данной работы, а также ее актуальность и значимость, поддержать интерес и стать организатором познавательной деятельности. Целью учителя же является создание условий для самореализации, развития творческой индивидуальности на основе их интересов, склонностей, способностей, потребностей.

Очень важно выявлять одаренных детей и развивать познавательный интерес к предмету уже с начальных классов., именно в младшем возрасте дети наиболее любознательны и открыты к новым знаниям, но самое главное уметь правильно развивать эти способности.

Развитие творческих способностей – непрерывный, систематический и целенаправленный процесс, который не имеет четких границ завершения обучения и должен выходить за пределы математики, в котором должна прослеживаться межпредметная связь. В работе с одаренными детьми большая роль отводится индивидуальной работе на уроке, но этого конечно недостаточно, поэтому я стараюсь работать с учащимися во внеурочное время. При подготовке к олимпиадам отбираю предметный материал, создаю банк заданий в который входят задания различных олимпиад, олимпиад прошлых лет. Содержание материала должно в определенной степени отражать процесс творческой деятельности. Развитие творческих учебных способностей учащихся должно быть связано с самостоятельным творческим овладением математикой, с самостоятельной постановкой проблем, с нахождением путей и методов решения, с нахождением оригинальных способов решения нестандартных задач. Поэтому на своих занятиях предлагаю самостоятельно разобрать различные типы заданий. Каждый учащийся определяет проблему, пути решения, анализ решений. Важно, чтобы учащийся был заинтересован в решении таких задач, требующих творческого использования знаний, что в свою очередь создает благоприятные условия для развития одаренности.

Для учителя важно подобрать наиболее выгодные формы обучения. В своей работе я отдаю предпочтение следующим видам работы:

- 1) Участие в предметных олимпиадах, интернет-олимпиадах
- 2) Работа над творческими или исследовательскими проектами
- 3) Участие в конференциях, конкурсах
- 4) Дополнительные занятия в каникулы.

Создание условий, обеспечивающих развитие способностей одаренных учащихся является одной из главных задач в современном обществе. Именно сегодня мы создаем наше будущее.

В заключении хотелось отметить, что работа с одаренными детьми очень сложный процесс, но очень важный, не только для учащихся, но и для педагога, т.к. это постоянное развитие педагогического мастерства и

совершенствование как профессионала своего дела. Каждый учитель должен помнить, что только любовь к своей работе может принести ожидаемые плоды.

Литература

1. Л.Ф Пичурин. «Воспитание учащихся при обучении математике»

КОНЦЕПЦИЯ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ОГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ, В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Н.Г. Марченкова, учитель математики, МОАУ «Средняя общеобразовательная школа № 56 имени Хана В.Д. с углубленным изучением русского языка, обществознания и права, к.п.н.

Глобальные социально-экономические преобразования в нашем современном обществе выявили потребность в людях творческих, активных, неординарно мыслящих, способных нестандартно решать поставленные задачи и на основе критического анализа ситуации формулировать новые перспективные задачи. Проблема раннего выявления и обучения талантливой молодежи – приоритетная задача в современном образовании. От её решения зависит интеллектуальный и экономический потенциал государства в целом. Такое понимание образовательной проблемы обеспечивает переход от развития одарённой личности к формированию одарённого общества. Важнейшим приоритетом в такой ситуации становится интеллект, а важнейшим резервом человеческой цивилизации являются интеллектуальные способности.

В ОГЭ по математике встречаются специфические, каверзные задачи второй части. Эти задачи на первый взгляд незаметны и их немного, но обязательно включаются разработчиками в ОГЭ. Для решения задач данного типа необходимы не только математические знания, но и творческий подход, нестандартное мышление. При решении привлекаются учащиеся, обладающие способностями к математике, а также талантливые и одаренные дети.

Заниматься одаренными детьми необходимо, прежде всего, потому что полное раскрытие способностей одаренного ребенка важно не только для него самого, но и для общества в целом: развитие новых технологий повлекло за собой резкое возрастание потребности общества в людях, вносящих новое содержание в производственную и социальную жизнь, умеющих ставить и решать новые задачи, спроектированные на будущее. Именно такими потенциалами обладают талантливые дети. Развитие познавательных потребностей у таких учащихся характеризуется значительным и быстрым повышением уровня сложности изучаемого материала, которую они задают себе сами, выбирая неадекватную, иногда чрезмерно трудную познавательную деятельность.

Особенности образовательного процесса школы обусловлены требованиями информатизации образования, объективно направленными на создание новой высокотехнологической информационно-образовательной среды. Информатизация жизни общества и связанное с ней широкое распространение средств ИКТ оказывают заметное влияние на содержание обучения, предоставляют участникам образовательного процесса новые технические средства обучения, стимулируют создание автоматизированных информационных систем для решения задач управления образованием.

Информатизация образования является составной частью глобального процесса информатизации, разворачивающегося в нашем обществе. «В перспективной системе образования должны доминировать информационные компоненты, обеспечивающие студентов необходимыми знаниями и практическими умениями о новой информационной среде общества, формирующими у них новое мировоззрение, основанное на понимании определяющей роли информации и информационных процессов в природных явлениях, человеческом обществе», — отмечает К.К. Колин [1, с. 43].

Интернет-технологии создают условия для более раннего включения школьников в социальную деятельность: компьютер — современное орудие труда, современное орудие производства, которым уже владеет современный школьник; посредством Интернета он может участвовать в экономической, культурной, политической, научной и др. жизни общества. В компьютеризированной деятельности у него формируются свойства человека-деятели, что связано с очень высоким уровнем процессов моделирования, целеполагания, планирования и контроля при «перевode» практической задачи на язык компьютерных технологий. Все это способствует более раннему овладению социальными видами деятельности молодежи, активно включенными в компьютеризированную деятельность.

При работе с одаренными детьми необходимо знать психологические особенности ребенка. Как правило, эти дети обладают ярко выраженными лидерскими качествами. Учителю необходимо знать результаты социометрии, чтобы создать комфортные условия для всех учащихся, повысить эффективность урока и воспитательных мероприятий. С учащимися, значительно опережающими в развитии своих сверстников, педагог должен заниматься индивидуально, используя задания с элементами высшей математики. С целью развития внимания учащимся можно дать задания, «провоцирующие» их на ошибку, но только после того, как материал хорошо усвоен. Использование таких заданий повышает внимание, точность рассуждений, развивает самоконтроль.

Учащиеся регистрируются на сайте «Решу ОГЭ» Дмитрия Гущина. Сразу обращаю внимание ребят, что им необходимо зарегистрироваться «под учителя». Со своей стороны зарегистрированных пользователей разбиваю на группы. В дальнейшей работе каждому ученику высылаются индивидуальные задания, с учетом его потенциала. Ребята решения отправляют на имя учителя.

Проверив выполненные задания учитель отправляет данному школьнику свои замечания, комментарии. Если ученик с задачей справился слабо, то наводящие вопросы, формулы. Таким образом у старшеклассника складывается впечатление индивидуализации образовательного процесса. В своей работе использую соревновательные моменты. Ребятам предлагаются для решения одинаковые задачи, на факультативных занятиях рассматриваем все способы предложенных решений.

В своей работе применяю следующие принципы подготовки к ОГЭ.

Первый принцип – тематический. Эффективнее выстраивать такую подготовку, соблюдая принцип от простых типовых заданий к сложным.

Второй принцип – логический. На этапе освоения знаний необходимо подбирать материал в виде логически взаимосвязанной системы, где из одного следует другое. На следующих занятиях полученные знания способствуют пониманию нового материала.

Третий принцип – тренировочный. Не только на факультативных занятиях, но и в ходе электронных консультаций учащимся предлагаются тренировочные тесты, выполняя которые дети могут оценить степень подготовленности к экзаменам.

Четвёртый принцип – индивидуальный. Ученик может не только выполнить тест, но и получить ответы на вопросы, которые вызвали затруднение.

Пятый принцип – временной. Все тренировочные тесты следует проводить с ограничением времени, чтобы учащиеся могли контролировать себя - за какое время сколько заданий они успевают решить.

Шестой принцип – контролирующий. Максимализация нагрузки по содержанию и по времени для всех учащихся одинакова. Это необходимо, поскольку тест по своему назначению ставит всех в равные условия и предполагает объективный контроль результатов.

Особое внимание следует обратить на мониторинг. На странице сайта у учителя отображается полная картина выполненных заданий и тестов каждого ученика. Самое главное не пропустить снижение интереса к работе у каждого ребенка, вовремя поддержать, помочь.

Что делает одаренного ребенка счастливым? Наверное, то же, что делает счастливым всех детей: участие, поддержка, заинтересованность в нем как в личности, возможность испытания новых чувств и переживаний по поводу собственной успешности, радость от решенной трудной задачи, возможность ставить цели, достигать их, и просто мечтать. Очень важно, чтобы педагог и все, кто причастен к воспитанию и развитию ребенка, смогли бы создать для способного, одаренного, талантливого и любого ребенка именно такое счастливое для него пространство.

Литература

1. Белова Л.В. Развитие одаренных детей в процессе математической подготовки [Текст] / Л. В. Белова // Развитие одаренного ребенка в условиях региональной системы образования: сб. материалов областной научно-практической интернет-конференции Ярославль 2012. Режим доступа: http://trope.tomsk.ru/elibraries/gifted-children/conference_gifted_children/razvitie_odarennogo_rebenka.pdf – Загл. с экрана.
2. Колин, К. К. Информационная цивилизация / К. К. Колин; Рос. акад. наук, Ин-т проблем информатики. – М. : ИПИ РАН, 2002. – 112 с.
3. Марченкова, Н. Г. Формирование социально-информационного опыта студента в образовательном процессе: учеб. пособие / Н. Г. Марченкова. – Оренбург.: Из-во Принт Сервис, 2011. – 22 с.
4. Петрова А.В. Работа с одаренными детьми по математике [Текст] / А. В. Петрова // Педагогический опыт: теория, методика, практика: сб. трудов участников X Междунар. Научнопрактической конф.- М.: МИФИ, 2010. - Т. 1.
5. Прокудин, Д.Е. Информатизация отечественного образования: итоги и перспективы [Электронный ресурс] / Д. Е. Прокудин // Антропология. – Режим доступа: http://anthropology.ru/ru/texts/prokudin/art_inf_edu.html. – Загл. с экрана.

ЗАДАЧИ НА ЦЕЛЫЕ ЧИСЛА.

Э.С. Минхаерова, учитель математики, МБОУ СОШ № 5 с углубленным изучением отдельных предметов, г. Бугульма, Республика Татарстан

Вы можете с каждым днём становиться
всё умнее и умнее. Ум может
развиваться – его можно, укрепить,
настроить и подготовить так, что он
будет творить чудеса.

Мэрилин вос Сэйвэнт

Мозг человека уникален, такого мозга, как у нас, нет ни у кого. И он требует постоянной, систематической тренировки. Математика предоставляет для этого широкие возможности. Задачи на целые числа всегда считались одними из наиболее сложных задач. Для их решения необходимо умение логически мыслить, охватывать всю задачу целиком, как говорят шахматисты, «просчитывать на несколько ходов вперед». Математических знаний для решения задач данного типа нередко хватает и пятикласснику, но подводит неготовность разбираться в ситуации. Вот это качество и необходимо развивать в детях.

Начиная с 5 класса я предлагаю своим ученикам задачи нестандартного типа, в частности задачи на целые числа. Пятиклассники справляются с задачами на свойства четных и нечетных чисел.

Пример 1. Петя купил общую тетрадь объемом 96 листов и пронумеровал все ее страницы по порядку числами от 1 до 192. Вася вырвал из этой тетради 25 листов и сложил все 50 чисел, которые на них написаны. Могло ли у него получиться 1990?

Решение: на каждом листе сумма номеров страниц нечетна, а сумма 25 нечетных чисел - нечетна.

Пример 2. Кузнечик прыгает по прямой, причем в первый раз он прыгнул на 1 см в какую-то сторону, во второй раз – на 2 см и так далее. Докажите, что после 1985 прыжков он не может оказаться там, где начинал.

Решение: сумма $1 + 2 + \dots + 1985$ нечетна.

Пример 3. В народной дружке 100 человек и каждый вечер трое из них идут на дежурство. Может ли через некоторое время оказаться так, что каждый с каждым дежурил ровно один раз?

Решение: так как на каждом дежурстве, в котором участвует данный человек, он дежурит с двумя другими, то всех остальных можно разбить на пары. Однако 99 – нечетное число.

Пример 4. Есть 101 монета, из которых 50 фальшивых, отличающихся по весу на 1 грамм от настоящих. Петя взял одну монету и за одно взвешивание на весах со стрелкой, показывающей разность весов на чашках, хочет определить фальшивая ли она. Сможет ли он это сделать?

Решение: нужно отложить данную монету в сторону, а затем разделить остальные 100 монет на две кучки по 50 монет, и сравнить веса этих кучек. Если они отличаются на четное число грамм, то интересующая нас монета настоящая. Если же разность весов нечетна, то монета фальшивая.

В 6 классе можно добавить задачи на делимость, изучив при этом свойства и признаки делимости.

Пример 5. Винни-Пуху подарили 40 конфет. Он съел сколько влезло, а остальными хотел угостить поровну трех гостей. Но тут пришел четвертый гость. Пришлось хозяину съесть еще 3 конфеты, чтобы число оставшихся делилось на 4. Когда пришел пятый гость, пришлось съесть еще 3 конфеты, чтобы число оставшихся делилось на 5. и тут пришёл шестой гость. сколько конфет придётся съесть на этот раз, чтобы оставшиеся поделить поровну на шестерых.

Решение: пусть x - конфет осталось когда пришел шестой гость, тогда $x+4$ осталось когда пришел 5 гость. Так как по условию $x+4$ делится на 4, тогда и x делится на 4, но по условию x делится еще и на 5, значит, НОК равен 20. Если 20 поделить на 6 то в остатке останется 2, следовательно, Винни нужно съесть две конфеты.

Пример 6. Докажите что среди 18 идущих подряд трехзначных чисел найдется число, которое делится на свою сумму цифр.

Решение: среди подряд 18 идущих чисел найдется число N которое делится на сумму своих цифр. $18 = 2 \cdot 9$, значит в трехзначном числе $9+9+9=27$, сумма цифр не должна превышать 27. Например, число 999 не делится на сумму своих цифр так как оно нечетное. Число N делится на сумму своих цифр, когда их сумма составляет или 9 или 18.

Пример 7. Могут ли числа 1234567897 и 1234567892 быть квадратами каких-либо целых чисел?

Решение: данные числа не могут являться квадратами целых чисел из-за своих последних цифр 7 и 2. Дело в том, что при возведении в квадрат целого числа, последняя цифра может быть равной 1, 4, 9, 6, 5, 0.

Ученики 7 класса решают задачи на делимость, четность и нечетность более высокого уровня сложности.

Пример 8. Найдите все такие наборы целых чисел (a, b, c) , для которых $(3a-b)(3b-c)(3c-a)=15015$

Решение: $(3a-b)(3b-c)(3c-a)=15015$

$$15015 = 5 \cdot 3 \cdot 11 \cdot 7 \cdot 13$$

$$3 \cdot 3 \cdot 3 (a-b/3)(b-c/3)(c-a/3) = 15015$$

$$3 \cdot 3(a-b/3)(b-c/3)(c-a/3) = 5005$$

$$(3a-b)(3b-c)(c-a/3) = 5005$$

$$3 \cdot a-b, 3 \cdot a-c, 3 \cdot c-a - \text{нечет.}$$

$$\text{Чет.} - \text{нечет.} = \text{нечет.}$$

a, b, c - не могут быть четными

a, b, c - не могут быть нечетными, следовательно задача не имеет решения.

Пример 9. Числа m и n целые. Какова четность числа $mn(m+n)$?

Решение: переберем все возможные варианты четностей для чисел m и n . Их четыре, но в силу перестановочности достаточно рассмотреть лишь три: 1) $Ч \cdot Ч(Ч+Ч) = Ч \cdot Ч = Ч$; 2) $Ч \cdot Н(Ч+Н) = Ч \cdot Н = Ч$; 3) $Н \cdot Н(Н+Н) = Н \cdot Ч = Ч$. Следовательно, во всех случаях получаем четное число.

Пример 10. доказать, что число $2^{17} + 7^{18} + 9^{19}$ делится на 10.

Решение: Рассмотрим равенство $2^{17} = 2^4 \cdot 2^4 \cdot 2^4 \cdot 2^4 \cdot 2$. Число 2^4 имеет последней цифрой 6 ($2^4 = 16$). Тогда число $2^4 \cdot 2^4 \cdot 2^4 \cdot 2^4$ также заканчивается цифрой 6. В итоге получаем, что число 2^{17} заканчивается цифрой 2. Число 7^{18} представим в виде $7^4 \cdot 7^4 \cdot 7^4 \cdot 7^4 \cdot 7^2$. Число 7^4 заканчивается цифрой 1 ($7^4 = 2401$), тогда число $7^4 \cdot 7^4 \cdot 7^4 \cdot 7^4$ также заканчивается цифрой 1. И, умножив 1 на 7^2 , получаем, что последняя цифра в числе $7^4 \cdot 7^4 \cdot 7^4 \cdot 7^4 \cdot 7^2$ будет 9. Найдем последнюю цифру числа 9^{19} . Из равенств $9^{19} = 9^2 \cdot 9^2 \cdot 9^2 \cdot 9^2 \cdot 9^2 \cdot 9^2 \cdot 9^2 \cdot 9^2 \cdot 9^2 \cdot 9$ и $9^2 = 81$ следует, что последняя цифра числа 9^{19} будет 9. Теперь очевидно, что сумма трех чисел, одно из которых заканчивается на 2, а два других заканчиваются на 9, делится на 10, так как последняя цифра равна 0.

Семиклассники могут справиться с решением диофантовых уравнений первого порядка.

Пример 11. В аквариуме живут осьминоги и морские звёзды. У осьминогов по 8 ног, а у морских звёзд – по 5. Всего конечностей насчитывается 39. Сколько в аквариуме животных?

Решение: заметим, что количество животных не может выражаться нецелым или отрицательным числами. Следовательно, если x – целое неотрицательное число, то и $y = (39 - 5x)/8$ должно быть целым и неотрицательным, а, значит, нужно, чтобы выражение $39 - 5x$ без остатка делилось на 8. Простой перебор вариантов показывает, что это возможно только при $x = 3$, тогда $y = 3$.

Пример 12. Андрей работает летом в кафе. За каждый час ему платят 10 р. И высчитывают 2 р. за каждую разбитую тарелку. На прошедшей неделе он заработал 180 р. Определите, сколько часов он работал и сколько разбил тарелок, если известно, что он работает не более 3 ч в день.

Решение: пусть x часов он всего работал в неделю, тогда $10x$ р. ему заплатили, но он разбил y тарелок, и с него вычли $2y$ р. Имеем уравнение $10x - 2y = 180$, причем x меньше или равен 21. Получим: $5x - y = 90$, $5x = 90 + y$.

$$5x - y = 90$$

$$5x = 90 + y$$

$$1) y = 5k \quad 90 + 5k$$

$$y = 5 \quad x = 19; \quad y = 10, \quad x = 20; \quad y = 15, \quad x = 21$$

В 8,9 классе задачи усложняются введением в них уравнений высших степеней, арифметической и геометрической прогрессий.

Пример 12. Найти все натуральные n , при которых число $n^2 + 5n + 16$ делится нацело на 169.

Решение: если данное число $n^2 + 5n + 16 = (n+9)(n-4) + 52$ делится на $169 = 13^2$, то оно делится и на 13. Так как число 52 делится на 13, то и произведение $(n+9)(n-4)$ также делится на 13. Поэтому хотя бы один из его сомножителей $n+9$ или $n-4$ делится на 13, а так как $(n+9) - (n-4) = 13$, то сразу оба числа $n+9$ и $n-4$ делится на 13. Следовательно, их произведение делится на 169, а поскольку 52 не делится на 169, то сумма $(n+9)(n-4) + 52$ не делится на 169. Итак, таких чисел нет.

Пример 13. Могут ли числа 2, 3, 5 быть членами одной геометрической прогрессии?

Решение: пусть q этой прогрессии, тогда $3 = 2q^n$, $5 = 3q^m$ для некоторых n, m . Тогда $q^n = 3/2$, $q^m = 5/3$. Отсюда $(3/2)^m = q^{mn} = (5/3)^n$, или $3^m / 2^m = 5^n / 3^n$. Откуда $3^{m+n} = 2^m \cdot 5^n$. Слева стоит нечетное число, а справа чётное, если только m не равен 0. Следовательно $m=0$. Но это тоже невозможно, так как в этом случае было бы $5 = 3q^m = 3 \cdot 1 = 3$. Полученное противоречие показывает, что требования $3 = 2q^n$, $5 = 3q^m$ несовместимы. Следовательно числа 2, 3, 5 не могут быть членами одной геометрической прогрессии.

Пример 14. Улитка ползет от одного дерева до другого. Каждый день она проползает на одно и то же расстояние больше, чем в предыдущий день. Известно, что за первый и последний дни улитка проползла в общей сложности 10 метров. Определите, сколько дней улитка потратила на весь путь, если расстояние между деревьями равно 150 метрам.

Решение: сумма прогрессии равна 150. Сумма первого и последнего членов – 10. Зная это, можем найти, какое количество дней улитка затратила на свой путь (количество членов прогрессии):

$$S_n = \frac{a_1 + a_n}{2} n = 150$$

$$S_n = \frac{10n}{2} = 150$$

Откуда $n = 30$

Таким образом, систематическое решение задач на целые числа повышает интерес учащихся к предмету, развивает умение разбираться в нестандартных ситуациях, способствует развитию логического мышления.

Литература.

1. Алфутова Н.Б., Устинов А.В. Алгебра и теория чисел. Сборник задач для математических школ. – М.: МЦНМО, 2002.
2. Садовничий Ю.В. Математика. Задание 19. Решение задач и уравнений в целых числах – М.: Экзамен, 2017.
3. Шаповалов А.В., Яценко И.В. Вертикальная математика для всех. Готовимся к задаче С: ЕГЭ с 6 класса – М.: МЦНМО, 2014.

РАЗВИТИЕ ОДАРЕННОСТИ ДЕТЕЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ И ВО ВНЕУРОЧНОЕ ВРЕМЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ ФГОС

Г.А. Набиуллина, учитель начальных классов МБОУ «Школа № 70», Кировский район, г. Казань

Одной из приоритетных социальных задач современного общества является создание условий, обеспечивающих выявление и развитие одаренных детей, и реализацию их потенциальных возможностей. Поэтому неслучайно в нашей школе отмечена необходимость развития творческой среды для выявления особо одаренных ребят.

Осознавая значимость данного направления, мы поставили перед собой такие задачи:

- создать систему целенаправленного выявления и отбора одаренных детей;
- организовать работу с одаренными детьми через систему учебной и внеурочной деятельности;

- способствовать развитию творческой одаренности учащихся через систему дополнительного образования.

Предполагаемый результат:

- раскрытие творческого потенциала личности;
- развитие познавательных и творческих способностей учащихся с различным уровнем одаренности.

Работая в данном направлении, учителя нашей начальной школы руководствуются следующим программно-методическим обеспечением:

- Устав школы
- Программа развития школы «Становление личности воспитанника через единство обучения и воспитания в условиях интегративной школы» (раздел «Работа с одаренными детьми»)
- Образовательные программы «Школа 2100», «Перспектива», «Школа России»
- Программа воспитывающей деятельности для младших школьников «Совёнок»
- Программы деятельности классных коллективов
- Отбор и постоянное пополнение методической литературы по данной теме
- Использование медиаресурсов и возможностей Интернета.

Уже на этапе дошкольной подготовки в Школе будущего первоклассника «Совенок» и в Группе продленного дня, где дети занимаются в кружках по интересам. В том числе и в кружке по математике («Математическая шкатулка»). Не только на уроках. Но во внеурочной деятельности, дошкольной подготовке начинается работа по выявлению способностей и интеллектуального уровня детей.

Педагогом-психологом проводится первичная диагностика. По полученным результатам проходит собеседование с учителями-предметниками, классным руководителем и родителями о потенциальных возможностях детей, предлагаются рекомендации учителям и родителям по особенностям работы с конкретным ребёнком.

Работа с одаренными детьми на уроках включает:

- Дифференцированный и индивидуальный подход
- Использование современных образовательных технологий (проблемное обучение, деятельностный метод, проектная деятельность, технология организованного общения младших школьников)
- Работа в режиме «консультант» (способные учащиеся в определенной образовательной области курируют остальных, осуществляя взаимообучение и помощь учителю в учебном процессе)

- Возможность выбора заданий повышенного уровня сложности в ходе выполнения контрольных, проверочных и самостоятельных работ по разным предметам

- Предложение учащимся индивидуальных домашних заданий творческого и поискового характера (приветствуется их собственная инициатива). Внеурочную деятельность в работе с одаренными детьми составляют:

-Реализация Программы воспитывающей деятельности для младших школьников «Совёнок»

- Внеклассная работа по предмету

- Подвижные выставки творческих работ учащихся

- Участие в школьных и районных предметных олимпиадах и конкурсах

-Участие в республиканских, Всероссийских и международных интеллектуальных конкурсах («Русский медвежонок», «Кенгуру», «Золотое руно», «Инфознайка», «Ребус»)

- Активное и результативное участие в многоэтапном дистанционном интеллектуальном и творческом проекте для младших школьников «Эрудит-марафон учащихся (ЭМУ)»

- Проектная деятельность учащихся 3–4 классов (несколько туров):

· классный тур (подготовка и защита индивидуальных и групповых проектов на уровне класса);

· школьный тур (участие в конкурсе творческих проектов в рамках школы I ступени);

· общешкольный тур (участие в малой научной конференции школы «Наши первые шаги в научном мире» — защита лучших проектов);

· районный тур (участие в районном конкурсе проектов для учащихся 3–4 классов);

· дистанционные курсы интеллектуальной и творческой направленности (по выбору детей).

Развитие творческой одаренности через систему дополнительного образования включает в себя следующее:

Система дополнительного образования используется для мотивации учащихся к познанию и творчеству, развитию их способностей в различных видах деятельности. Она направлена на создание условий для развития личности каждого школьника.

Работа с родителями в данном направлении включает:

- проведение тематических родительских собраний («Проблема детской одаренности», «Какого ребенка считать одаренным?», «Развитие творческого потенциала младших школьников» и т. п.);

- консультации для родителей и индивидуальные встречи;

- открытые уроки и внеклассные мероприятия; - привлечение родителей и других лиц, заинтересованных в судьбах одаренных детей к организации кружков, клубов;

- проведение совместной с родителями научно-практической конференции по теме «Воспитание и развитие одаренности в ребенке»;
- творческие отчеты перед родителями и местным сообществом.

Работу педагогов с одаренными детьми составляю с учетом следующих факторов:

- отслеживание уровня развития, обученности и воспитанности школьников; - диагностика индивидуальных особенностей каждого ребенка;
- систематическое отслеживание результативности участия одаренных детей в мероприятиях различного уровня (каждая четверть);
- создание банка данных «Одаренные дети»;
- организация работы НОУ и подготовка детей к участию в малой научно-практической конференции учащихся;
- проведение цикла семинаров по теме «Творческое развитие учащихся»;
- содействие созданию портфолио учащегося;
- проведение в конце каждого учебного года интеллектуально-творческих марафонов (смотров достижений учащихся за год), парадов лучших творческих работ;
- проведение школьного смотра методического мастерства, обобщение опыта работы по развитию детской одаренности;

По возможности мы стараемся поощрять одаренных детей грамотами и дипломами, книгами, подарками из школьного и благотворительного фонда родителей, поездками, бесплатным посещением различных мероприятий. Награждение проходит торжественно на общей линейке учащихся начальной школы, что является особо значимым для наших детей. Ежегодно в начале и в конце года мы проводим диагностику школьной мотивации и познавательной активности учащихся начальной школы. Около половины учащихся (48–58 %) имеют высокий уровень школьной мотивации, познавательной активности. От 30 до 45 % ребят показывают хорошую школьную мотивацию. От 9 до 13 % детей имеют положительное отношение к школе, которая интересна учащимся вне учебной деятельностью. Менее 10 % составляют учащиеся с низкой школьной мотивацией. Таким образом, можно сделать вывод, что детям в школе комфортно, им интересен в целом учебно-воспитательный процесс. Мы — учителя, стараемся способствовать развитию познавательного интереса учащихся и удерживать высокий уровень школьной мотивации. Дети быстро взрослеют. Но жить самостоятельно и успешно они смогут, если сегодня мы поможем развиться их способностям и талантам. А талантлив по-своему каждый ребенок.

Выявление и воспитание одаренных, талантливых детей — чрезвычайно важный вопрос. Основная наша задача — так построить учебную и внеурочную деятельность, чтобы любые индивидуальные особенности детей, таящие в себе зерно опережающего развития в той или иной сфере, не прошли мимо нашего внимания, реализовались и выращивались в нашей педагогической

Литература

1. Красильникова С. Ю. Работа с одаренными детьми в начальной школе // Молодой ученый. — 2014. — №20. — С. 589-591.

СИСТЕМА РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ «ЧЕРЕЗ ТЕРНИИ К ЗВЕЗДАМ»

О.Я. Подлужная, учитель математики ГБОУ СОШ № 1, с. Приволжье, Самарская область

Одаренный ребенок - это ребенок, который выделяется яркими, очевидными, иногда выдающимися достижениями (или имеет внутренние предпосылки для таких достижений) в том или ином виде деятельности.

В цивилизованном мире одаренные дети существовали всегда независимо от того, обращали ли на них внимания или нет. Новыми задачами современного образования стали: отход от ориентации на «среднего» ученика, повышенный интерес к одаренным, талантливым детям, раскрытие и развитие внутреннего потенциала, способностей каждого ребенка в процессе образования.

В работе с одаренными детьми можно выделить несколько этапов:

1. Прежде всего, необходимо просто отыскать таких детей. Разглядеть среди множества учеников несколько «звездочек», восприимчивых к новой информации, не боящихся трудностей, умеющих находить нетривиальные способы решения поставленных перед ними задач.

2. Талантливый человек талантлив во многом, поэтому ученик должен иметь право выбора того, каким предметом заниматься углубленно, по каким предметам представлять школу на олимпиадах, творческих конкурсах.

3. Разработка лично-ориентированного подхода к обучению одаренных детей. Талантливые дети всегда жаждут чего-то нового, более сложного и если их информационный голод останется неутоленным, они быстро потеряют интерес к предмету. Поэтому система их обучения должна отличаться от системы обучения других детей. Дополнительные занятия в рамках спецкурсов, исследовательская деятельность, позволяющие выйти за рамки школьной программы. То есть на этом этапе необходимо поддерживать и развивать интерес учащихся к предмету.

4. На следующем этапе надо развивать в одаренном ребенке психологию лидера, осторожно чтобы это не привело к появлению «звездной болезни». Он должен не стесняться показывать свои способности, не бояться выражать свои мысли, хотя бы потому, что они нестандартны и не имеют аналогов.

Творческое мышление одаренных учащихся характеризуется неординарностью - способностью выдвигать новые неожиданные идеи, гибкостью - способностью быстро и легко находить новые стратегии решения, устанавливать ассоциативные связи и переходить от одних явлений к другим, осуществлять интеграцию естественно - научных дисциплин. Следует отметить также высокий уровень развития их логического мышления, продуктивность мышления, способность прогнозированию, логическую и механическую память, большой объем внимания, наблюдательность, развитое воображение. Одаренных в математическом плане школьников отличают такие личностные качества, как высокая работоспособность, самостоятельность, рефлексивность, настойчивость и, конечно, «математические мозги»- способность оперировать математическим материалом при решении задач. Это и помогает выявить способных к математике учеников: они постоянно самостоятельно экспериментируют, предлагают свое решение задач, вытаскивая их из всех карманов, наизусть знают признаки и свойства огромного множества математических понятий.

Приоритетная функция учителя математики - это раскрытие и развитие одаренности каждого ребенка, проявляющего способности в данной области знаний. Для успешного развития математической одаренности учащихся применяю универсальные технологии:

1. личностно- ориентированного обучения;
2. информационно- коммуникационные технологии;
3. технологию исследовательской деятельности;
4. проблемное обучение.

Основные направления в работе с одаренными детьми:

- Исследовательская деятельность;
- Проектная деятельность;
- Спецкурсы;
- Подготовка учащихся к олимпиаде;

Исследовательская деятельность помогает развить у школьников следующие ключевые компетентности:

- Автономизационную - быть способным к саморазвитию, самоопределению, самообразованию;
- Коммуникативную - умение вступить в общение;
- Информационную – владеть информационными технологиями, работать со всеми видами информации;
- Продуктивную – уметь работать, быть способным создавать собственный продукт.

Исследовательская деятельность, как никакая другая, позволяет учащимся с признаками одаренности реализовать свои возможности, продемонстрировать весь спектр своих способностей, раскрыть таланты, получить удовольствие от проделанной работы. Исследовательская деятельность имеет творческий характер, и в то же время это один из способов индивидуализации обучения.

Непосредственное, длительное по времени общение ученика и учителя позволяет педагогу лучше узнать особенности ума, характера, мышления школьника и в результате предложить ему то дело, которое для него интересно.

Проектная деятельность предполагает использование современных источников информации: интернет ресурсов, электронных презентаций. Для этого учащимся необходимо научиться выбирать главное, кратко выражать свою мысль, усвоить работу с компьютером.

Спецкурсы направлены на углубление и расширение предметных знаний учащихся, подготовку их к итоговой аттестации, продолжению соответствующего профилю образования в высшей школе и сознательному выбору будущей специальности.

Олимпиады дают уникальный шанс добиться признания не только в семье и в учительской среде, но и у одноклассников. Для тех школьников, которые в первые сталкиваются с более интересными, чем задания из учебника, участие в олимпиаде первый шаг к научной деятельности. Одаренный ребенок, участвуя в олимпиадах, оказывается в среде себе равных. Он стремится соревноваться с другими, доказывать свое превосходство. В современной дидактике все более утверждается деятельностный компетентностный подход. Выстраивая работу с одаренными детьми учитель должен опираться на принципы, которые не позволяют стоять на месте, а побуждают все время двигаться в перед, так как это способствует:

- Освоение новых технологий;
- Саморазвитии;
- Самореализации;
- Развитию информационной культуры.

Так, результатом своей работы с одаренными детьми считаю выбор учениками по окончании школы специальностей, связанных с математикой(технический университет, педагогический университет, академия путей сообщения, государственный университет, аэрокосмический университет, экономическая академия). Эти ученики в течение нескольких лет работали над проектами ,являются победителями районного, призерами окружного этапа Всероссийской олимпиады школьников. На протяжении 5 лет мои ученики являются участниками Областного Физико-математического праздника, который проводит гимназия №1 г. Самары, по результатам участия наша сельская школа входит в десятку лучших, опередив не только городские школы, но и некоторые профильные гимназии и лицеи. В 2014-2015 учебном году мои ученики стали финалистами X –го ,юбилейного, праздника . Сейчас на смену выпускникам пришла достойная смена. Вместе с ними мы участвуем и в очных , в и заочных олимпиадах –«Кенгуру», «Мультитест», «Олимпус». Мы участвуем в межрегиональной олимпиаде «Авангард». Если в прошлом году, из 6 участников-1 победитель и 5 лауреатов, то в этом году участников стало меньше-4,но результат заметно лучше -все они получили дипломы победителей, причем, все –девочки. В том же учебном году мы впервые

приняли участие в городской олимпиаде « Забавы Архимеда», которую организует школа им. Наяновой, Межрегиональной олимпиаде «Саммат», которая проходит на базе Технического университета. Среди 4 учащихся, прошедших районный отборочный тур, и приглашенных для участия в заключительном туре, были мои ученики. В 2016 учебном году моя ученица стала призером Второго окружного «Геометрического форума» в г. Чапаевск. Результатом работы можно считать и успешное прохождение итоговой аттестации учениками по предмету-100% успеваемость при сдаче ЕГЭ по математике(базовый уровень) в 2015 и в 2016 годах, ОГЭ- в 2013,2014. В 2017 году результат по математике 100% успеваемость, 89% качество знаний(из 19 учащихся ,двое сдали на оценку «3»,остальные на «4» и «5»),тем самым подтвердив свои четвертные и годовые оценки, получив по итогам аттестаты особого образца и медали За особые успехи в обучении.

РАБОТА С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ В МАЛОКОМПЛЕКТНОЙ ШКОЛЕ

Г.Т. Сайфутдинова, учитель математики, МБОУ «Читинская основная общеобразовательная школа», Пестречинский муниципальный район, Республика Татарстан

Одаренность человека – это маленький росточек, едва проклюнувшийся из земли и требующий к себе огромного внимания. Необходимо холить и лелеять, ухаживать за ним, сделать все необходимое, чтобы он вырос и дал обильный плод.

В.А.Сухомлинский

Примеры гениальных людей демонстрируют колоссальные возможности, открывающиеся перед человеком в случае максимального использования его природного потенциала. По настоящему талантливые люди, и тем более, гении появляются не часто, но способности и даже одаренность в определённых областях присущи многим.

Научная терминология, используемая при характеристике возможностей обучающихся, включает такие понятия, как способности, одарённость, талант, гениальность. В каждом человеке заложены индивидуальные возможности, но успешно реализовать их, принести пользу обществу он сможет, только если эти задатки будут своевременно выявлены, получают развитие и применение. Создание условий, обеспечивающих выявление и развитие талантливых детей, является одной из приоритетных задач современного общества. Для достижения этой цели возможны различные направления работы, в том числе дифференцированный подход. Но все это возможно в условиях крупных городских школ.

Для сельской малокомплектной школы характерны свои проблемы и соответственно особенности работы в решении этого вопроса. Не секрет, что городские школьники имеют гораздо больше возможностей в плане развития и применения своих талантов. В селе же, как правило, единственным учреждением, способствующим выявлению и развитию одаренных детей, оказывается только школа, и от того, как построена ее работа, во многом зависит будущее талантливых детей села. Поэтому в систему работы с одаренными детьми должна быть включена работа со всеми детьми для более полного выявления способностей и одаренности.

В нашей малокомплектной школе учителя работают по данному вопросу и, на мой взгляд, весьма плодотворно. Каждый учитель, используя дифференцированный подход, работает над развитием таких качеств как высокая продуктивность мышления, легкость ассоциирования, способность к прогнозированию, высокая концентрация внимания. Мы, учителя считаем, что понятие «одаренный ребенок» обязывает каждого педагога работать более творчески, более плодотворно, искать активные формы обучения. Методическое объединение учителей предметников вот уже в течение ряда лет успешно работает над этой проблемой. Мы организовываем систему работы с одаренными детьми таким образом, чтобы были задействованы и сами дети, и учителя, и родители детей.

Система деятельности по организации работы с одарёнными и талантливыми детьми в нашей школе строится следующим образом:

Проведение предметных недель.

Школьные предметные недели – это совокупная форма методической, учебной и внеклассной работы, представляющей собой комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленных на развитие познавательного интереса, кругозора и творческих способностей обучающихся. Школьные предметные недели проводятся ежегодно учителями с целью повышения профессиональной компетентности, а также для развития познавательной и творческой активности обучающихся. Предметные недели вводятся в учебно-воспитательный процесс школы с целью повышения интереса учащихся к изучению предмета, либо цикла предметов.

В нашей школе мы ежегодно проводим предметные недели по всем предметам. При этом главными действующими лицами, как на этапе подготовки, так и на этапе проведения являются дети. Атмосфера праздника, творчества, окружающая всех участников различных мероприятий, способствует повышению мотивации, обогащает новыми мыслями, чувствами, переживаниями, что благоприятно сказывается на результативности образовательного процесса. В рамках недели проводятся внутришкольные олимпиады, заочные математические викторины, конкурсы лучших исследований учащихся в области определенного предмета, и как итог недели, проводится интеллектуальный вечер. Вечера у нас проводятся разного вида и разной формы, но самое главное - очень интересные и содержательные.

Участие в районных, республиканских и Всероссийских конкурсах и олимпиадах.

Наши учащиеся из года в год принимают участие в самых разнообразных и очень интересных всероссийских дистанционных мероприятиях для школьников, которые предоставляют им уникальную возможность проявить себя в самых различных областях знаний, умений и навыков. Принимая участие во всероссийских конкурсах и олимпиадах, они получают шанс заявить о себе, как о талантливой, образованной и всесторонне развитой личности. Задача таких мероприятий - пробудить интерес к предмету, к познанию.

Проявить, раскрыть свои творческие способности помогают олимпиады. Принимая участие в олимпиадах, наши ученики не только получают удовольствие от обучения, но и радуют нас оригинальными ответами на уроках. Дистанционные олимпиады незаменимы в каждой школе, так как дают ученикам уникальную возможность проверить себя в выбранном профиле, создать личное портфолио, необходимое при поступлении в вуз. Участие во Всероссийских олимпиадах повышает авторитет школы.

Районная научно-практическая конференция.

Каждый год в школе и на районном уровне проходит ученическая научно-практическая конференция. Участие учеников в конференции - шаг к самостоятельной жизни, поиск своего места в обществе, активное включение в процесс самообразования и повышения уровня знаний. Конференция является важным этапом исследовательской деятельности учащихся. Дети учатся наблюдать и экспериментировать, проходят весь путь исследовательской деятельности – от определения проблемы до представления и защиты полученных результатов.

Олимпиады, соревнования, состязания полезны, в какой-то мере необходимы – для того, чтобы реально оценить свои силы, не вариться в собственном соку, самосовершенствоваться, не останавливаться на достигнутом. Победа в любом соревновании – незаменимый стимул к дальнейшей деятельности.

В работе с одарёнными детьми, для того чтобы увидеть и раскрыть способности и таланты своих учеников я использую индивидуальный и дифференцированный подход на уроках. Ведь суть успехов не в том, чтобы как можно больше, быстрее усвоить учебный материал и лучше других проявить себя в конкурентной борьбе, а в самоощущении победы над собой в процессе умственного труда, в его продвижении в своём индивидуальном, заложенном природой темпе развития через преодоление трудностей. Моя задача – научить школьника понимать собственные достижения, сравнивать себя с самим собой, вселить уверенность в свои силы и возможности, развить стремление к совершенствованию.

Для того, чтобы работа с одарёнными была максимально эффективна, необходимо выделять дополнительные часы для работы с сильными учащимися, предлагая учащимся наиболее интересные или нестандартные

задания, предлагать учащимся для самостоятельного обучения дополнительную литературу, различные типы олимпиадных задач, логические задачи,

Мне очень приятно работать с такими «одаренными» учениками, ведь они стремятся получить больше знаний, тем самым развивать критическое мышление, самостоятельность, креативность так как это является необходимым условием для развития современного поколения. Надеюсь, они не остановятся на этом, а будут двигаться вперед, все дальше и дальше, пополняя свои знания.

Литература

1. Антонова Е. Е. Педагогическая креативность как ведущий компонент структуры педагогической одарённости // Завуч. Управление современной школой. - 2009. - № 5. - С.117-124.
2. Барбитова А. Д. Проблема одаренности: от теории к практике // Управление современной школой. Завуч для администрации школ. - 2009. - № 8. - С.9-20.
3. Менделевич, С. А. Принципы и технология обучения одарённых детей.
4. // Директор школы. - 2007. - № 9. - С. 59-65.

РАБОТА С ОДАРЁННЫМИ ДЕТЬМИ ПО МАТЕМАТИКЕ

Ф.Г. Сафарова, учитель математики и информатики, МБОУ «Черемшанская ООШ», Апастовский район, Республика Татарстан

Модернизация российской системы образования обусловила необходимость формирования и развития интеллектуального и духовного потенциала нации. В связи с этим особенно актуальной становится проблема выявления и поддержки одарённых и талантливых детей, проблема формирования российской элиты.

В национальной образовательной инициативе «*Наша новая школа*» чётко обозначены пять направлений развития школьного образования, среди которых и система выявления и поддержки одарённых и талантливых детей, что означает совершенствование оптимизации образовательной среды для выявления развития способностей каждого ребёнка. Данный процесс не должен быть стихийным. В 1998 году издана «Рабочая концепция одарённости», подготовленная авторским коллективом психологов под руководством доктора психологических наук, профессора, действительного члена РАЕН Дианы Борисовны Богоявленской. Представление об одарённости, изложенное в «Концепции» трактуется как системное качество, характеризующее психику ребёнка в целом. При этом именно личность, ее направленность, система ценностей ведут за собой развитие способностей и определяют, как будет

реализован ее потенциал. Концепция базируется на таких важных документах, как Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2020 гг., Приоритетном Национальном проекте «Образование», Национальной образовательной инициативе «наша новая школа». В целях и задачах Концепции говорится о том, что нужно обеспечить обучающимся, имеющим высокую мотивацию все условия для развития и применения способностей, популяризировать математические знания и математическое образование, обеспечить наличие общедоступных информационных ресурсов, в том числе в электронном формате, применение современных технологий. В основных направлениях реализации Концепции говорится о том, что математическое образование должно:

- Представлять каждому обучающемуся возможность достижения уровня математических знаний, необходимого для дальнейшей успешной жизни в обществе.
- Обеспечивать каждого обучающегося развивающей интеллектуальной деятельностью на доступном уровне.
- Обеспечивать необходимое стране число выпускников, математическая подготовка которых достаточна для продолжения образования.

Необходимо предоставить каждому учащемуся возможность достижения соответствия любого уровня подготовки с учетом его индивидуальных потребностей и способностей. Возможность достижения высокого уровня подготовки должна быть обеспечена развитием системы специализированных общеобразовательных организаций и специализированных классов, системы дополнительного образования детей, системы математических соревнований.

На сегодняшний день многие психологи признают, что характер развития одарённости – это результат сложного взаимодействия многих факторов: наследственности (природных задатков), социальной среды, которая осваивается разнообразной деятельностью ребёнка (игровой, учебной, трудовой), а также психологические механизмы саморазвития личности, лежащие в основе формирования и реализации индивидуального дарования.

Российский психолог В.А.Крутецкий предлагает следующее определение специальных способностей: «*Специальные способности* (математические) – это индивидуально психологические особенности (прежде всего особенности умственной деятельности), отвечающие требованиям учебной математической деятельности и обуславливающие при 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, с».

Для раскрытия сущности математических способностей В.А.Крутецкий выделяет две группы свойств:

- 1) общие свойства личности;
- 2) свойства «математического ума».

По данным исследований В.А.Крутецкого, к первой относятся такие качества математических способностей как целеустремлённость, увлечённость математикой, «своеобразную любовь к математическим символам». Ко второй – своеобразная любовь к обобщению, способность «видеть общее в разных явлениях», «устанавливать связь разнородных явлений», «умение видеть главное, сущность вопроса», «способность прийти от частного к общему». Логичность мышления, умение выводить логические следствия, точность, сжатость, четкость мышления, свойственная математикам, «потребность искать наиболее изящное решение», богатая фантазия, «способность мыслить, опуская многие звенья рассуждений», «характерная для школьного возраста склонность производить формальные операции по определенным правилам».

Рассмотрим взгляды некоторых авторов на признаки математических способностей.

По мнению Д.Мордухай-Болтовского к признакам математических способностей относятся: а) «сильная память» (математическая); б) «остроумие»; т.е. умение находить в известном факте, подобное с данным, умение находить «сходное» в совершенно разнородных предметах; в) быстрота мысли.

А.Ф.Лазурский отмечает следующие признаки: а)систематичность и последовательность мышления; б)отчетливость мышления; в)способность к обобщениям; г)сообразительность; д)способность к установлению связи между приобретенными математическими знаниями и явлениями жизни; е)память на числа.

Известный математик А.Н.Колмогоров выделяет такие признаки математических способностей, как: а)способность умелого преобразования сложных буквенных выражений, нахождения удачных путей для решения уравнений, не подходящих под стандартные правила, или, как это принято называть у математиков «вычислительные или алгоритмические» способности; б)геометрическое воображение или «геометрическая интуиция»; в)искусство последовательного, правильно расчлененного логического рассуждения.

А.Н.Колмогоров отмечает также, что математические способности проявляются в том, с какой скоростью, как глубоко и насколько прочно люди усваивают математический материал. Эти характеристики легче всего обнаруживаются в ходе решения задач. О скорости усвоения математического материала можно судить по количеству заданий, решенных учеником за определенный отрезок времени, а также по времени, которое требуется разным школьникам для решения одной и той же задачи. Прочность усвоения учебного материала устанавливается по результатам так называемых отсроченных проверок, выявляющих ту часть из заранее разобранных задач, которую ученик может решить сегодня. Глубина усвоения определяется тем, умеет ли ученик преобразовывать для собственных нужд прием учебной работы, объясненный ранее учителем. Не считается, что каждая из названных характеристик (скорость, глубина, прочность) является обязательным и единственным

показателем развитых математических способностей. Речь идет о том, что если хотя бы одна из названных представлена в достаточной мере, то можно утверждать существование математических способностей у учащегося.

Выявление и поддержка одарённых и талантливых детей – один из путей к *Качеству образования* как одной из самых значимых ценностей современного человека. От качества образования, обеспечиваемого школой, напрямую зависит благополучие её выпускников в жизни, их конкурентоспособность в современном мире. Следовательно, процесс обучения не может состоять лишь из интеллектуального развития, но должен затрагивать всю личность ребёнка в целом. Задачи, содержание и конкретные методы обучения, должны быть ориентированы на основные характеристики учащихся с интеллектуальной одарённостью (ярко выраженная потребность в познании, любознательность, высокий уровень развития мышления и др.).

При работе с одарёнными детьми необходимо развивать навыки самообучения. Одарённый ребёнок тем и выделяется из основной массы, что сам задает вопросы, сам читает книги по интересующей его теме, сам находит и решает более сложные, чем полагается задачи. Каждый одарённый ребёнок стихийно занимается самообучением. Поэтому основная задача современной школы видится в выработке у школьников новой познавательной позиции: позиции самообучения.

К работе с одарёнными детьми относятся различного рода творческие работы: написание рефератов, исследовательская работа, составление различных сборников, кроссвордов, задач по определенной тематике. Часто, давая ребятам тему и задание подобрать материал, учитель получает стопку листов бумаги с текстами из Интернета. Конечно, такая работа по поиску информации мало способствует развитию учащихся. Но и здесь учитель может получить положительный результат, если составить по этой теме вопросы, на которые ученики должны найти ответы в этой работе. Работа с текстом и станет первым навыком исследовательской деятельности, который усвоит ученик. Этот навык очень пригодится ему в дальнейшем.

Содержание работы с одарёнными детьми определяется в рамках каждой из учебных дисциплин. В классах среднего звена (5-9кл.), где я преподаю математику и информатику, занятия со способными детьми, в основном, осуществляются через внеурочную деятельность. Это и кружки по математике, факультативы, элективные курсы. Небольшие доклады, презентации, разбор самостоятельно приготовленных к занятию занимательных задач - это первые творческие шаги и проявление интереса к математике детей среднего возраста.

Одарённых детей отличает исключительная успешность обучения. Эта черта связана с высокой скоростью переработки и усвоения информации. Но одновременно с этим такие дети могут быстро утрачивать интерес к ежедневным кропотливым занятиям. Им важны принципиальные вещи,

широкий охват материала. Работать с такими детьми интересно и трудно; в классе, на уроке они требуют особого подхода, особой системы обучения.

Часто про одарённых людей говорят, что в них есть «Искра Божья», но чтобы из этой искры разгорелось пламя, а применительно к науке это пламя таланта, нужно приложить немалые усилия. Именно поэтому на протяжении многих лет своей педагогической деятельности я занимаюсь развитием и воспитанием одарённых детей. Постоянная и кропотливая работа не только с учащимися, но и над собой приносит свои плоды, мои учащиеся являются победителями районных, региональных олимпиад, конкурсов, конференций, успешно поступают и учатся в ВУЗах нашей республики.

Как я достигаю таких результатов?

Система моей работы с одарёнными детьми включает в себя следующие компоненты:

- выявление одарённых детей;
- развитие творческих способностей на уроках;
- развитие способностей во внеурочной деятельности (олимпиады, конкурсы, исследовательская работа);
- создание условий для всестороннего развития одарённых детей.

Прежде всего, одарённых детей надо уметь выявить. Они имеют ряд особенностей: любознательны, настойчивы в поиске ответов, часто задают глубокие вопросы, склонны к размышлениям, отличаются хорошей памятью. Кроме того, диагностику одарённости я провожу, используя классический тест Айзенка.

Определив таких ребят, нужно научить их думать, предпринимать все возможное для развития их способностей. Первым помощником в этом деле является интерес учащихся к предмету.

Получив 5 класс, я, как и все учителя, начинаю выявлять одарённых детей, проводить кропотливую работу по развитию способностей. «Примеряя» портрет одарённого ребёнка к своим ученикам, вижу - все дети, в основном, способные в той или иной области. Шалва Амонашвили говорил: « В каждом ребёнке – солнце, только дайте ему светить...». Используя современные и традиционные образовательные технологии, начинаю работу с этими детьми в математическом направлении на уроках и во внеурочное время. Учебный процесс выстраивается таким образом, чтобы на уроке создавалась максимальная комфортность, хороший рабочий микроклимат. Дети загружаются решением «изящных» задач различными способами, нестандартными задачами в ходе изучения основных тем. В специальном уголке помещаются олимпиадные задачи для самостоятельного решения и на отдельных внеурочных занятиях мы заслушиваем решения этих задач, выбирая оптимальные способы. Для учеников 5-6 классов проводится кружок «Эврика», где организована работа в трёх направлениях: решение задач повышенной трудности, дополнительное изучение внепрограммного материала и погружение в математические игры. Каждая четверть завершается проведением

уроков в нестандартной форме или интерактивным уроком: «Крестики-нолики», «Морской бой», «Математический аукцион», «Ярмарка задач», и др. На таких уроках проявляется творчество детей, желание показать свои способности. В целях поддержки интереса к предмету и развития природных задатков учащихся я использую творческие задания, нестандартные задачи, задачи на смекалку, разбор математических софизмов, и др.

Реализовать свои возможности одарённые дети могут в предметных олимпиадах. Ежегодно мои ученики участвуют в школьных, муниципальных, дистанционных (в т.ч. и проводимых КФУ) международных конкурсах, олимпиадах, турнирах, региональных научно-практических конференциях. В международном математическом конкурсе «Кенгуру», в математических олимпиадах Uchi.ru мои ученики принимают очень активное участие и занимают хорошие позиции. Участие в таких мероприятиях позволяет участникам реализовать свои способности и таланты, да и просто разнообразить свой досуг.

Любому обществу нужны одарённые люди, и задача общества состоит в том, чтобы рассмотреть и развить способности всех его представителей. К большому сожалению, далеко не каждый человек способен реализовать свои способности. Очень многое зависит и от семьи, и от школы.

Задача семьи состоит в том, чтобы вовремя увидеть, разглядеть способности ребёнка, задача школы — поддержать ребёнка и развить его способности, подготовить почву для того, чтобы эти способности были реализованы.

Большое внимание придаю вовлечению талантливых детей во внеурочную работу по математике. Часто в нашей школе проводятся недели МИФ (математика, информатика, физика), на которых учащиеся могут проявить себя в различных викторинах, конкурсах: «КВН», «Крестики-нолики», «Умники и умницы», и др.

Между талантливыми ребятами, которые закончили школу и учатся в ВУЗах существует духовный союз. Этим ребят мы приглашаем на встречи, где они делятся своими впечатлениями об учебе, школьными воспоминаниями, дают советы.

РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ИНСТРУМЕНТАМИ ТРИЗ И РТВ

***В.Л. Сергеева,** воспитатель, МАДОУ № 61, г. Казань, Республика Татарстан*

***Т.Г. Асманова,** воспитатель, МАДОУ № 61, г. Казань, Республика Татарстан*

Широко распространенным считается мнение, что для успешного освоения математики в школе, достаточно познакомить дошкольника с

цифрами и научить считать. Однако умение быстро производить вычисления (особенно в уме) и хорошо запоминать формулы не дает в современной школе гарантии успешного освоения математики.

Сегодня программа начальной школы больший упор делает на логическое мышление. Ребенок с первых школьных дней должен свободно анализировать, обобщать, сравнивать, классифицировать, систематизировать.

Развитие математических способностей у детей вмещает в себя формирование представлений о величине, о форме и пространстве, о количестве, умения обобщать. Чтобы ребенку проще было влиться в учебный процесс, стоит уделить внимание этим умениям и навыкам уже в дошкольный период.

В процессе развития математических способностей у детей дошкольного возраста, мы ориентируемся на адаптированные мыслительные инструменты ТРИЗ И РТВ. Они развивают у детей системно-диалектическое мышление, предполагающее умения:

1. Мысленно преобразовывать объекты окружающего мира, классифицировать их по разным параметрам.
2. Видеть и разрешать противоречия.
3. Моделировать процессы.
4. Находить и применять ресурсы.

Вся работа с дошкольниками строится последовательно и состоит из нескольких последовательных этапов.

1этап. Формулировка задачи.

Любое творческое задание одновременно работает на достижение нескольких задач. В качестве базы мы остановились на:

- упражнении детей в выделении признаков объектов;
- умении сочетать несколько признаков (в том числе нетипичных) в одном объекте;
- самостоятельной классификации объектов по различным заданным основаниям.

В качестве дополнительной задачи мы включили тренинги, направленные на формирование навыков сильного мышления, на которые работает тот или иной инструмент. Например, если тренинг построен на основе фантограммы (типовых приёмов фантазирования), мы включили задачи обучения целенаправленному преобразованию свойств объекта путём изменения значений того или иного признака. Если в основе лежит диалектическая игра "Да-Нет", дополнительно решалась задача по обучению целенаправленному сужению поля поиска ответа на поставленный вопрос.

Пример: упражнять детей в выделении признаков объекта на основе чувственного восприятия (какой признак можно увидеть, услышать почувствовать на ощупь и т.д.), в сужении поля поиска ответа на вопрос в рамках жёсткого ограничения ряда признаков и их значений.

2 этап. Выбор инструмента ТРИЗ-РТВ.

Основой для занятий может стать системный оператор, диалектическая игра "Да-Нет", модели противоречий, упражнения в подборе ресурсов, типовые приёмы фантазирования, метод морфологического анализа, и т.д. Выбор инструмента зависит от конкретных потребностей педагога в данной ситуации.

Пример:

1. Диалектическая игра "Да-Нет" с использованием чисел и цифр - сужение поля поиска загаданного объекта в представленной группе.
2. Игра «Четвертый лишний» - классификация предметов по разным признакам в заданных условиях.
3. Игра «Что за объект» - сужение поля поиска признаков заданного объекта.
4. Загадки с описанием нескольких признаков («Два ушка, четыре брюшка»), формирующие классификационные навыки.
5. Игры «Отгадай, что случилось потом», «Угадай героя и вспомни его действия» - формирующие навыки анализа ситуации.

3 этап. Преобразование признаков объекта и их значений согласно требованию инструмента, описание правил.

Правила важны для эффективной реализации той или иной задачи, а также для описания мыслительных или практических действий, которые будет выполнять ребенок.

Пример: «Отгадай число» («Данетка» линейная). Работа с числовым рядом. Воспитатель или ребенок задумывает число (в пределах одного или двух десятков, в зависимости от подготовки ребенка), а остальные дети пытаются его отгадать, задавая соответствующие вопросы. Тот, кто загадал число, может отвечать только «да» или «нет». Вопросы: это число справа от пяти? (нет). Это число слева от пяти? (да). Оно между один и три? (нет). Оно между два и пять? (да). Это число четыре? (да).

4 этап. Наложение содержания.

Занимательный сюжет гарантирует сохранение интереса ребёнка на протяжении всего выполнения задания. Очень интересны задания, созданные на основе литературных произведений. Так же занятия могут содержать проблемную ситуацию, актуальную для детей, или соревновательный мотив.

Пример: кто больше соберёт фишек за отгаданные объекты, за правильно заданные вопросы, за "пойманные" ошибки товарищей и т.д.

Использование методов и приемов ТРИЗ и РТВ в развитии математических способностей у детей дошкольного возраста позволило нам качественно улучшить образовательный процесс, сделать его интересным, многогранным и увлекательным для детей, а также способствовало повышению результативности педагогического труда.

Литература

1. Гин, С.И. Занятия по ТРИЗ в детском саду. Мн., 2002.

2. Жихар, О.П. ОТСМ – ТРИЗ в дошкольном образовании. Мозырь, 2006.
3. Корзун А. В. Веселая дидактика. Элементы ТРИЗ и РТВ в работе с дошкольниками. Минск, 2000
4. Корзун А. В. Цели, задачи и содержание ТРИЗ-педагогики. Решение проблем многоуровневого образования средствами ТРИЗ-педагогики. Саратов, 2004.
5. Сидорчук Т.А., Лелюх С. В. Методика формирования у дошкольников классификационных навыков. (Технология ТРИЗ).: АРКТИ, 2017.

ФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ДО

***О.В. Соколова**, старший воспитатель, СП ГБОУ СОШ № 6 Детский сад № 14, г.о. Отрадный, Самарская область*

*«Математику уже затем учить надо,
что она ум в порядок приводит»
М.В. Ломоносов*

Детский сад – первая и очень ответственная ступень общей системы образования. Перед педагогами дошкольных учреждений и учеными в настоящее время стоит общая задача – совершенствование всей воспитательно-образовательной работы и улучшение подготовки детей к обучению в школе.

Актуальность темы обусловлена тем, что Концепция по дошкольному образованию, ориентиры и требования к обновлению содержания дошкольного образования очерчивают ряд достаточно серьезных требований к познавательному развитию дошкольников, частью которого является формирование элементарных математических представлений.

Развитие элементарных математических представлений - это исключительно важная часть интеллектуального и личностного развития дошкольника. В соответствии с ФГОС дошкольное образовательное учреждение является первой образовательной ступенью, и детский сад выполняет важную функцию подготовки детей к школе. От того, насколько качественно и своевременно будет подготовлен ребенок к школе, во многом зависит успешность его дальнейшего обучения.

Обучение детей математике в дошкольном возрасте способствует формированию и совершенствованию интеллектуальных способностей: логике мысли, рассуждений и действий, гибкости мыслительного процесса, смекалки и сообразительности, развитию творческого мышления. Мозг человека требует

постоянной тренировки, упражнений. В результате упражнений ум человека становится острее, а он сам – находчивее, сообразительнее.

В настоящее время, а тем более в будущем, математика будет необходима огромному числу людей различных профессий. В математике заложены огромные возможности для развития мышления детей в процессе их обучения с самого раннего возраста.

Математическое развитие ребенка - это не только умение дошкольника считать и решать арифметические задачи, это и развитие способности видеть в окружающем мире отношения, зависимости, оперировать предметами, и знаками, символами. Наша задача - развивать эти способности, дать возможность маленькому человеку познавать мир на каждом этапе его взросления. Но надо помнить, что математическое развитие является длительным и весьма трудоёмким процессом для дошкольников, так как формирование основных приёмов логического познания требует не только высокой активности умственной деятельности, но и обобщённых знаний об общих и существенных признаках предметов и явлений действительности.

Современные требования к дошкольному образованию ориентируют педагогов на развивающее обучение, диктуют необходимость использования новых форм его организации, при которых синтезировались бы элементы познавательного, игрового, поискового и учебного взаимодействия.

Максимального эффекта при ФЭМП можно добиться, используя дидактические игры, занимательные упражнения, игровые задачи. Но мы не стремимся к тому, чтобы научить дошкольника считать, измерять и решать арифметические задачи, а развиваем их способности видеть, открывать в окружающем мире свойства, отношения, зависимости, умения «конструировать» предметами, знаками и словами.

Идея работы в данном направлении возникла не случайно. Наш детский сад начал свою деятельность в 2011 году. Летом 2012 года, перед тем как организовать кружковую работу в ДОУ, было проведено анкетирование родителей (законных представителей) воспитанников, чтобы узнать их мнение, по поводу дополнительного образования детей. Подавляющее большинство родителей хотело бы видеть своих детей в кружках по познавательному (математическому) и речевому развитию. Учитывая их пожелание, было решено организовать работу математического кружка «Познавайка», но только для детей старшего дошкольного возраста. В дальнейшем мы продолжили работу в данном направлении, не только в рамках деятельности математического кружка, но и решая задачи ООП ДО.

Работая по данной теме, была поставлена **цель**: организовать работу по ФЭМП детей дошкольного возраста в соответствии с современными требованиями с использованием дидактических игр для развития памяти, внимания, воображения, логического мышления.

Задачи:

1. Развить у ребенка интерес к математике в дошкольном возрасте.

2. Приобщить к предмету в игровой и занимательной форме.

Образовательно - воспитательный процесс по формированию элементарных математических способностей выстраивается с учётом следующих принципов:

1. Доступность - соотнесение содержания, характера и объёма учебного материала с уровнем развития, подготовленности детей.

2. Непрерывность - на сегодняшнем этапе образование призвано сформировать у подрастающего поколения устойчивый интерес к постоянному пополнению своего интеллектуального багажа.

3. Целостность - формирование у дошкольников целостного представления о математике.

4. Научность.

5. Системность – этот принцип реализуется в процессе взаимосвязанного формирования представлений ребёнка о математике в различных видах деятельности и действенного отношения к окружающему миру.

6. Преемственность - обучение продолжается в начальной школе.

Задачи ООП ДО в данном направлении мы решаем с учетом программы *«Математические ступеньки» Елены Владимировны Колесниковой*. А в основу работы математического кружка на первом этапе работы была взята программа *«Раз – ступенька, два ступенька...» Людмилы Георгиевны Пёттерсон*. Такой выбор не случаен. Данные программы не повторяют, а взаимодополняют друг друга. Структура занятий, предлагаемых авторами, полностью отвечают выше перечисленным требованиям.

С каждым годом вносились определенные изменения и в развивающую образовательную среду и в образовательный процесс:

1. Было закуплено необходимое оборудование в математический класс, в количестве необходимом для работы с группой детей.

2. Написаны: программа по дополнительному образованию в соответствии с ФГОС ДО и методические пособия по ФЭМП для педагогов ДОО.

Работа по дополнительному образованию детей (по ФЭМП) организуется с детьми старшего дошкольного возраста (от 5 до 7 лет) и рассчитана на 2 года. Данная работа проводится с детьми, не задействованными на занятиях с логопедом и психологом (не дети с ОВЗ).

В старшей группе проводится первый вводный мониторинг, который определяет уровень готовности воспитанников к усвоению нового материала по формированию элементарных математических представлений. Далее работа может вестись по трем направлениям:

1. Со всеми детьми одновременно. Учитывая их индивидуальные особенности.

2. По подгруппам, условно разделив их по результатам мониторинга:

– Подгруппа, показавшая низкий и средний уровень.

– Подгруппа, показавшая высокий результат.

Работу в такой подгруппе уже можно классифицировать, как работу с одаренными детьми.

3. Только с подгруппой, показавшей высокие результаты. - Работа с одаренными детьми.

Самым оптимальным, по моему мнению, является второй вариант, где будут охвачены все дети, но в зависимости от их готовности к усвоению нового материала. При этом не будут ущемлены права воспитанников на получение дополнительного образования, показавших на данном этапе не такие высокие результаты, но которые могут проявить себя в будущем.

Проводимая работа по реализации программы математического кружка, дает возможность развивать познавательную активность, интерес к математике, развивать логическое мышление. Особенность этой работы заключается в том, что данная деятельность представляет систему увлекательных игр и упражнений для детей с цифрами, знаками, геометрическими фигурами, что позволяет качественно подготовить детей к школе. Знания не самоцель обучения. Конечной целью является вклад в умственное развитие, количественные и качественные позитивные сдвиги в нем.

Работа в математическом кружке позволяет приобщать ребенка к игровому взаимодействию, обогащать ее математические представления, интеллектуально развивать дошкольника.

На занятиях математического кружка больше используются задачи-шутки, загадки, задания на развитие логического мышления и др. Занятия кружка способствуют формированию активного отношения к собственной познавательной деятельности, умения рассуждать о них, объективно оценивать ее результаты.

Особенности данной программы:

1. Наличие раздаточного и демонстрационного материала для каждого занятия.
2. На каждом занятии отводится место для конструирования из счетных палочек или геометрических фигур.
3. Конспекты написаны в соответствии с тематическим планированием и поэтому задания, физминутки, схемы для конструирования подбирались с учетом темы недели.
4. В конце каждого занятия есть домашнее задание/рекомендации для родителей.

Литература

1. Данилова В.В., Рихтерман Т.Д, Михайлова З.А. и др. Обучение математике в детском саду - М.: Издательский центр «Академия», 1997.
2. Михайлова З.А. Математическое развитие дошкольников: Учебное пособие/ Сост.З.А. Михайлова и др. - СПб.: ООО «Издательство «Детство-пресс», 2000.

3. Михайлова З.А. Игровые занимательные задачи для дошкольников. - М.: Просвещение, 1985.
4. Смоленцева А.А., Суворова О.В. Математика в проблемных ситуациях для маленьких детей. - СПб.: ООО «Издательство «Детство-пресс», 2004.
5. Смоленцева А.А. Сюжетно-дидактические игры с математическим содержанием - М.: Просвещение, 1987.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОНЯТИЙ «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ОДАРЕННОСТЬ» И «СПОСОБНОСТИ»

Н.Н. Тарарухина, доцент кафедры алгебры, геометрии и методики обучения математике, Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета, учитель математики МАОУ «Лицей № 3», г. Стерлитамак, Республика Башкирия

Создание условий, обеспечивающих развитие одаренных детей, реализацию их скрытых возможностей, является одной из важнейших задач современного общества. При этом надо учесть, что работать с одаренными детьми надо в другом «ключе», нежели с «простыми», надо немедленно развивать их способности, чтобы они не изжили себя.

Прежде, чем раскрывать вопрос одаренности, необходимо осветить вопрос способностей, поскольку эти понятия очень тесно связаны друг с другом: В.А. Аверин отмечал, что «...категория способностей относится к числу важнейших психологических понятий». Часто одаренность воспринимают как уровень развития способностей, например, Ю.Б. Гиппенрейтер писала: «...чаще всего встречается следующая классификация уровней развития способностей: способность, одаренность, талант, гениальность»).

Существует множество определений способности, рассмотрим лишь некоторые из них.

Б.М. Теплов охарактеризовал способности как индивидуально-психологические особенности, отличающие одного человека от другого, определяющие успешность выполнения деятельности или ряда деятельностей, не сводимые к знаниям, умениям и навыкам, но обуславливающие легкость и быстроту обучения новым способам и приемам деятельности [5].

С.Л. Рубинштейн отмечал, что под способностью в более специальном смысле слова обычно разумеют сложное образование, комплекс психических свойств, делающих человека пригодным к определенному, исторически сложившемуся виду общественно полезной деятельности [4].

Способности – это закрепленная в индивиде система обобщенных психических деятельностей. В отличие от навыков, способности – результаты закрепления не способов действия, а психических процессов, посредством

которых действия и деятельности регулируются. Подобно этому и характер представляет собой обобщенную и в личности закрепленную совокупность не способов поведения, а побуждений, которыми оно регулируется.

Способности – это формирующиеся в деятельности на основе задатков индивидуально-психологические особенности, от которых зависит возможность осуществления и степень успешности деятельности.

Одаренность является следующим уровнем развития способностей. А.Г. Маклаков в определении показал, что одаренностью называют своеобразное сочетание способностей, которое обеспечивает человеку возможность успешного выполнения какой-либо деятельности. От одаренности зависит не успешное выполнение деятельности, а только возможность такого успешного выполнения.

Одаренность – это общая способность, раскрывающаяся в более высоких результатах при выполнении заданий, а также способность в различных областях.

Одаренность – это системное, развивающееся в течение жизни качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более высоких (необычных, незаурядных) результатов в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми.

Впервые предположение о существовании общей одаренности выдвинул в середине XIX в. английский ученый Ф. Гальтон: общая одаренность – интегральный уровень развития специальных способностей, который связан с их развитием, но достаточно от них независим.

В. Н. Дружинин определил общую одаренность как уровень развития общих способностей, определяющий диапазон деятельностей, в которых человек может достичь больших успехов. Общая одаренность является основой развития специальных способностей, но сама представляет собой независимый от них фактор [1].

Специальная одаренность – качественно своеобразное сочетание способностей, создающее возможность успеха в деятельности, а общая одаренность – это одаренность к широкому кругу деятельностей или качественно своеобразное сочетание способностей, от которых зависит успешность различных деятельностей.

Одаренный ребенок – это ребенок, который выделяется яркими, очевидными, иногда выдающимися достижениями (или имеет внутренние предпосылки для таких достижений) в том или ином виде деятельности.

К основным видам деятельности относятся: практическая, теоретическая (учитывая детский возраст, предпочтительнее говорить о познавательной деятельности), художественно-эстетическая, коммуникативная и духовно-ценностная, поэтому могут быть выделены следующие виды соответствующих одаренностей:

Главным является то, что дети с одаренностью этого вида быстро овладевают основополагающими понятиями, легко запоминают и сохраняют

информацию. Высоко развитые способности переработки информации позволяют им преуспевать во многих областях знаний.

Несколько иной характер имеет академическая одаренность, которая проявляется в успешности обучения отдельным учебным предметам и является более частой и избирательной.

Эти дети могут показать высокие результаты по легкости и скорости продвижения в математике или иностранном языке, физике или биологии и иногда иметь неважную успеваемость по другим предметам, которые воспринимаются ими не так легко. Выраженная избирательность устремлений в относительно узкой области создает свои проблемы в школе и в семье. Родители и учителя иногда недовольны тем, что ребенок не учится одинаково хорошо по всем предметам, отказываются признавать его одаренность и не пробуют найти возможности для поддержки и развития специального дарования.

Перечисленные виды одаренности проявляются по-разному и встречают специфические барьеры на пути своего развития в зависимости от индивидуальных особенностей и своеобразия окружения ребенка.

Подходы к изучению математических способностей, лежащих в основе данного вида специальной интеллектуальной одаренности многообразны. Под способностями к изучению математики В.А. Крутецкий понимает «индивидуально-психологические особенности (прежде всего особенности умственной деятельности), отвечающие требованиям учебной математической деятельности и обуславливающие при 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» [2].

В.А. Крутецкий подчеркивает, что особо одаренных к математике школьников характеризует способность к логическому мышлению (способность мыслить математическими символами); способность к быстрому обобщению математических объектов, отношений и действий; математическая память (обобщенная память на математические отношения, схемы рассуждений и доказательств, методы решения задач и принципы подхода к ним) [2].

В.С. Юркевич, рассматривая вопрос о математической одаренности определил следующие ее компоненты: способность к математическому обобщению; рациональность решения (способность находить наиболее краткий путь решения, отсекал лишнее, не имеющее прямого отношения к достижению цели, поставленной задаче); чувство «математической эстетики» (способность видеть красоту и изящество в простом и в то же время остроумном, кратком и экономичном способе решения); обратимость мышления; математическая интуиция [6].

В исследовании Е.А. Крюковой математическая одаренность трактуется как «разновидность интеллектуальной одаренности, которая связана и развивается в специальной математической деятельности» [3].

У одаренных к математике подростков формируются такие особенности их умственной деятельности, как способность к обобщению математического материала (способность усматривать общее во внешне различном, единичном), гибкость мыслительных процессов, стремление находить более простые, но эффективные пути решения задач.

В исследовании В.Ю. Шадрина математическая одаренность подростка понимается как интегративная личностная характеристика, в совокупности познавательных возможностей, специальных способностей и повышенной избирательной увлеченности математической деятельностью, обеспечивающая успешность и высокую результативность достижений, по сравнению с возрастной и социальной нормами, на основе индивидуального стиля освоения математических дисциплин.

Определение одаренности ребенка – сложная задача, при решении которой необходимо использовать как результаты всестороннего психологического обследования, так и сведения о школьных и внешкольных достижениях ребенка, получаемые путем опроса родителей, учителей, сверстников. Только такой комплексный подход к диагностике признается всеми научными концепциями при сохраняющейся дискуссионности вопроса о структуре и факторах развития одаренности. В большинстве научных концепций одаренность и предпосылки к ее развитию связывают с творческими возможностями и способностями ребенка, определяемыми как креативность. Одаренные дети обнаруживают сильную тягу к занятиям той деятельностью, к которой они способны.

Одаренность детей может быть установлена и изучена только в процессе обучения и воспитания, в ходе выполнения ребенком той или иной содержательной деятельности. При этом ранние проявления одаренности еще не предопределяют будущих возможностей человека: чрезвычайно трудно предвидеть ход дальнейшего становления одаренности. Выявлению и развитию одаренности у детей содействуют специальные школы (напр., с математическим уклоном), разнообразные кружки и студии, детские технические станции, проведение олимпиад школьников, конкурсов детской художественной самодеятельности и т.д. Забота об одаренности у детей предполагает сочетание развития специальных способностей с широкой общеобразовательной подготовкой и всесторонним развитием личности.

Литература

1. Дружинин В.Н. Структура психометрического интеллекта и прогноз индивидуальных достижений // Основные современные концепции творчества и одарённости. – М.: Молодая гвардия, 1997. – С. 161-185.
2. Крутецкий, В.А. Психология математических способностей школьников / под ред. Н.И. Чуприковой. – М.: Изд-во МПСИ; Воронеж: МОДЭК, 1998. – 416 с.

3. Крюкова Е.А. Особенности индивидуальности и психологическая поддержка математически одарённых школьников/ Вестник Пермского государственного пед.университета. – 2000. – №1-2
4. Рубинштейн СЛ. Проблема способностей и вопросы психологической теории // Вопросы психологии. – 1960. – № 3.
5. Теплов Б.М. Способности и одаренность // Избранные труды: В 2-х т. – М., 1985. – Т. 1. – С. 22-24.
6. Юркевич В.С. Одарённый ребёнок: иллюзии и реальность. – М., 1996.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

И.В. Токметова, учитель математики, МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 74, г. Ижевск, Удмуртская республика

Пришло время пересмотреть образовательные подходы, процессы и форматы для того, чтобы дать учащимся возможность формировать навыки, необходимые для профессионального, общественного и личного успеха в XXI веке. Множество дорожек, которые открываются перед нашими детьми. Как указать на ту, где они будут считать себя успешными? Поэтому сегодня задача учителя – не только дать знания и умения, а научить их навыкам самообразования, самообучения, вызвать у обучающихся потребность узнавать, исследовать.

Современный учитель должен быть в постоянном творческом поиске, энтузиастом своего дела, заложить в ученике навыки, которые помогут ему осознанно ориентироваться в окружающем мире, быть коммуникативными, научить умению мыслить, формировать способности отстаивать свою точку зрения, уметь сотрудничать, понять и найти себя, сделать первые шаги в творчестве для счастливой жизни. Уверена, что условия для развития индивидуальных задатков, интересов, склонностей, обучающихся создаются на много больше во время внеурочной деятельности. Да и сама внеурочная работа, призванная учитывать личные запросы школьника, стремится к их удовлетворению, требует дифференцированного и индивидуального подхода в обучении. Необходимый набор знаний достигается непосредственно через содержание заданий. Поэтому, благодаря применению на практике знаний из других областей науки, я считаю, что их навыки конкретизируются, становятся более жизненными.

Наше общество нуждается в человеке, способном самостоятельно мыслить, работать в команде. Как увлечь обучающихся? Кто и как им поможет найти свою индивидуальность? Не малую роль в этом играют их родители, поэтому стоит создавать условия и цикл развития семьи. Для младших школьников каждый месяц в течение года я предлагаю «Семейные викторины» - подборку тематических задач, привлекая родителей.



Темы	
Математическая разминка «Лето! Ах, лето!»	Сентябрь
Мир цифр и чисел	Октябрь
В мире животных.	Ноябрь
Новогодний сюрприз	Декабрь
В здоровом теле, здоровый дух.	Январь
Ах, эти мальчики!	Февраль
Ах, эти девочки!	Март
Гости из космоса.	Апрель
Чем больше я знаю, тем больше умею.	Май
Защита презентаций	

Каждая тема посвящена какой-то календарной дате, экскурсии или выставке, которую посетили дети. В критерии викторины входит не просто решить данный список задач, а еще и творческий подход к оформлению тетради или альбома «Семейные викторины»; в нахождении нестандартных решений задач, составлении своих - авторских задач по данной теме.



Так, постепенно, можно выявить обучающихся математического кружка, заинтересовавшихся занимательными задачами, детям, которым интересно решать самостоятельно, самим составлять логические задачки из жизненных ситуаций, кроссворды, ребусы. На занятиях необходимо развивать технологию личностно-ориентированного обучения, в деятельности которой обучающиеся приобретают различные

навыки – осмысление, обдумывание, работа в группе, в паре. Дети учатся отстаивать свою точку зрения. Во время работы, обучающиеся составляют анкеты, опросники, берут интервью, снимают фильмы, делают презентации. Создается «Архив» полученных результатов - своеобразная документация навыков XXI века и возможность поделиться мнением и порадоваться полученным результатам.

Отсутствие актуальности ведет к нехватке мотивации, и соответственно, к снижению эффективности обучения, что дает возможность выработки у учащихся умений XXI века. Знание только своего предмета не дает возможности хорошего творческого обучения. Если учителю удастся затронуть внутренний мир ребенка, предмет становится менее абстрактным и безразличным для него. Важно также подчеркивать связь между предметами, используя различные объединяющие подходы. Поэтому, благодаря применению на практике знаний из других областей науки, я считаю, что их навыки конкретизируются, становятся более жизненными. Очень важно определить каждому участнику роль. Он должен чувствовать свою значимость

и ответственность. Среди обучающихся в команде могут быть ораторы, конструкторы, операторы, ответственные за сбор определенной информации и обработку информации, дизайнер - оформитель и т.д.

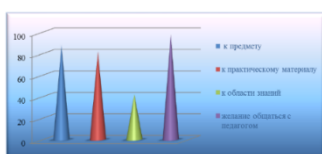
Проектно–исследовательская деятельность – одно из эффективных средств формирования ключевых компетенций школьника. Работа вовлекает, «притягивает» к себе не только школьников, но и их родителей. Целью работы над проектами является развитие личности и создание основ творческого потенциала учащихся. Широкий спектр при решении задач с геометрическими фигурами на творческих занятиях на темы - «Шутки гениев», «Флексатоны», «Число Π », «Меры измерений», на которых у школьников развиваются воображение, фантазия, творческие способности, позволяет выявить детей, желающих конструировать. Обучающиеся достигнут высоких результатов, если увидят, что определенные умения необходимы или пригодятся и на других предметах. С большим интересом решаются задачи исторического содержания и задачи на проценты. Например, проект на тему «Кредиты в банках Республики»; исследовательские работы по темам «Время занятости обучающихся нашего класса», «Путь в школу», «Фокусы в математике», «Школа XXI века». На таких занятиях формируются навыки выдвижения гипотез, формирования проблем, поиска аргументов. У детей воспитывается целеустремлённость, организованность, расчётливость, предприимчивость, способность ориентироваться в ситуации, делать прикидки, зарождаются основы системного мышления.

Школа после уроков – это мир творчества, проявления и раскрытия каждым ребёнком своих интересов, своих увлечений, своего «я». Современные дети легко и быстро обращаются с планшетами и компьютерами. Навыки XXI века - это знание программирования - пропуск в мир высоких технологий, мир безграничных творческих способностей, возможность получить интересную и престижную специальность. Для учащихся классов инженерной и IT-направленности была предложена интеллектуальная игра – проект по предметам математики, информатики и физики на тему «Увлекательное путешествие в страну МИФ», целями которой является развитие межпредметных связей математики, информатики и физики, развитие творческих способностей учащихся и их познавательной активности, логического мышления и умения ориентироваться в незнакомой ситуации, быстро мобилизовать свои знания для решения физико-математических заданий, воспитание внимания, стремления к приобретению новых знаний, достигать поставленных целей. В начале игры для участников команд предлагалась викторина «Исторические справки», следующим этапом – создание презентации или фильма, в ходе которой собирался материал «Мир IT-профессий», посвященный специальностям 21 века. Аналогичную игру при современном оборудовании можно проводить не только в школе. В таком случае, результатом подведения итогов может быть вебинар или видео – конференции с командами, прошедшими в финал.

Учеба будет даваться легче, а сам процесс обучения превратится в удовольствие. Вся внеурочная деятельность подтверждается положительной динамикой учебных результатов моих учеников, психолого-педагогической диагностики, результативностью участия воспитанников в интеллектуальных состязаниях, научно – практических конференциях и конкурсах исследовательских и творческих проектов.

Мотивация обучения учащихся

- интерес к предмету – 88%
- к практическому материалу – 82%
- к области знаний (шире школьного курса) – 42%
- желание общаться с педагогом по предмету – 97,8%



Опыт работы показал, что можно добиваться улучшения качества обучения. Результативность опыта показала его действенность, возможность добиваться полезного эффекта и положительных результатов.

Литература

1. В новое тысячелетие. Всемирный доклад ЮНЕСКО [Электронный ресурс] URL: <http://www.unesco.org/new/en/unesco/>
2. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте — СПб.: СОЮЗ, 1997. – 96 с.
3. Стратегическая инициатива «Новая модель системы дополнительного образования детей» <https://asi.ru/social/education/>
4. Школа навыков XXI века <http://skills21.vbudushee.ru/>

ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ МЫШЛЕНИЯ МЕТОДОМ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

Н.В. Тряпочкина, учитель математики, ГБОУ СОШ № 1, с. Приволжье, муниципальный район Приволжский, Самарская область, РФ

По данным «Учительской газеты» №44 за 2001 год математику усваивают около 20% обучающихся (геометрию – 1%). В 40-х годах полноценно усваивали все разделы математики 80% школьников. Причинами снижения уровня математического образования за последние 60 лет могут быть расширение содержания изучаемого материала в курсе математики, сокращение количества часов на изучение предмета, предъявление более высоких требований к результатам обучения, несовершенство используемых технологий обучения, снижение мотивации обучающихся к предмету. Все эти причины не разрозненны, а взаимосвязаны и вытекают одна из другой.

По сравнению с серединой прошлого века в 10-летней школе на изучение математики отводилось 2145 часов, в современной 11 –летней школе - 1715 часов, т.е. фактически произошло уменьшение на 430 часов. При этом в программе появились новые разделы, например, «Теория вероятности»,

«Элементы статистики». Требования к результатам обучения можно наглядно представить через сравнение вариантов выпускных работ за курс средней школы в середине прошлого столетия, на рубеже веков и сегодняшнего дня. Для решения выпускных работ прошлого столетия требуются знания алгебры и начал анализа, т.е. курса математики средней школы. Современному выпускнику для сдачи государственного экзамена за курс средней школы знаний курса математики средней школы не обязательно. Там достаточно знаний математики на уровне 6 класса. Так, например, для сдачи экзамена на базовом уровне достаточно решить пять практически арифметических задач, чтобы перешагнуть минимальный порог профильного уровня, достаточно решить 7 задач чуть более сложных. Ну а если к этому добавить еще две-три задачи на уровне элементарной алгебры, то можно уже претендовать на поступление в ВУЗ!

Если ученик претендует на высокий балл по результатам ЕГЭ профильного уровня, то ему необходимо решать задачи второй части. Но для этого тоже не надо изучать курс математики средней школы, потому что этих тем там нет. Перефразируя Н.Х.Розова, можно сказать, что помимо элементарной математики и высшей математики сформировалась еще одна – математика ЕГЭ [4]. А если курс математики основной и средней школы либо не нужен, либо недостаточен для сдачи государственного экзамена, то мотивация детей к его изучению отсутствует. Деградация культуры мышления налицо.

Культура мышления – это совокупность нескольких компонентов: формально – логических, языковых, содержательно – методологических. Современному человеку, позиционирующему себя культурной личностью, престижно разбираться в классической литературе, музыке, живописи. Но тот же человек не считает постыдным заявить, что никогда не знал и особенно не интересовался математикой, не считал это особенно важным. В.А. Юнг говорил «... Дурное обучение наводит на мысль, что предмет по силам только особенным умам, в то время как на самом деле он является знанием всеобщим...» В сложившейся ситуации пред современным учителем стоит сложнейшая проблема выбора – какая же технология будет эффективной в формировании культуры мышления. Одним из способов решения указанных проблем является на наш взгляд обучение методам решения задач. Отсутствие должного внимания к обучению методам решения задач искусственно сделало школьную математику трудной для преобладающей части обучающихся.

А что значит решить математическую задачу? Решить – значит, найти ответ на поставленный вопрос. Сложность заключается в том, как этот ответ найти. Задач существует бесчисленное множество. Существует лишь два пути их решения – учить решать каждую конкретную задачу, и тогда это метод натаскивания, который сегодня часто используется при подготовке к ЕГЭ и не имеет ничего общего с развитием культуры мышления.

А можно обучать общему приему решения задач как универсальному действию, позволяющему самостоятельно находить решение конкретной

задачи. А.Г. Асмолов [1] отмечает, что общий прием решения задач «включает: знания этапов решения (процессов), методов (способов) решения, типов задач, оснований выбора способа решения, а также владение предметными знаниями: понятиями, определениями терминов, правилами, формулами, логическими приемами и операциями».

Обучение общему приему решения задач (по А.Г.Асмолову) предполагает:

- фиксированный набор типов задач, которые выступают в качестве ключевых;
- формирование умения решать эти ключевые задачи в логике укрупнения дидактических единиц (прямые и обратные задачи);
- сопровождение четкими алгоритмами их решения и описанием процесса рассуждения (анализ текста и моделирование, механизм перевода в знаково-символическую форму).

Идея обучения методам решения задач не нова, её важность подчеркивалась известными учёными и методистами, такими как В.А. Юнг, Н.Х. Розов, Ю.К. Бабанский, Ю.М. Калягин и др. Наиболее технологично эту идею реализовал учитель - новатор Р.Г.Хазанкин. Согласно его технологии изучение каждой темы циклично и включает следующие виды уроков: уроки – лекции, уроки решения ключевых задач по теме, уроки – консультации, зачетные уроки [5].

Учитывая накопленный опыт по проблеме обучения методам решения задач, был спроектирован метод обучения методам решения задач.

Основной целью метода является организация взаимосвязанной деятельности обучающего и обучающихся, направленной на овладение обучающимися общим приемом решения задач.

Организация такой деятельности предполагает блочную группировку содержания темы и классификацию задач по видам и типам. Каждый тип задач имеет свое название и решается особым обобщенным приемом, а каждый вид задач имеет целую серию разнообразных задач. «Силы методики состоит в том, чтобы от одной задачи получить максимальную образовательную отдачу, причем в разных аспектах» Ю.М. Калягин [3].

На первом этапе изучения темы обучающимся представляется изучаемая тема в контексте: основных понятий, законов, категорий, их связей, обобщенных методов решения типовых задач, образцов рассуждения в процессе их решения.

Например, тема «Числовые неравенства». Целостность данного понятия представляется обучающимся в виде структуры темы, которая достаточно невелика по объему.

Определение: $a > b$, если $a - b > 0$; $a < b$, если $a - b < 0$; $a = b$, если $a - b = 0$.

Числовые неравенства имеют следующие свойства:

Теорема 1. Если $a > b$, то $b < a$; если $a < b$, то $b > a$

Теорема 2. Если $a < b$ и $b < c$, то $a < c$.

Теорема 3. Если $a < b$ и c – любое число, то $a + c < b + c$.

Теорема 4. Если $a < b$ и c – положительное число, то $ac < bc$.

Если $a < b$ и c – отрицательное число, то $ac > bc$.

Следствие. Если a и b – положительные числа и $a < b$, то $1/a > 1/b$.

Теорема 5. Если $a < b$ и $c < d$, то $a + c < b + d$.

Теорема 6. Если $a < b$ и $c < d$, где a, b, c, d – положительные числа, то $ac < bd$.

Следствие. Если a и b – положительные числа и $a < b$, то $a^n < b^n$, где n – натуральное число.

В рамках рассматриваемой темы были выделены следующие типы задач.

I тип: задачи на прямое применение определения и свойств числовых неравенств.

II тип: задачи на сравнение числовых выражений, путем комплексного использования свойств числовых выражений и известных правил сравнения чисел.

III тип: оценка числовых выражений.

IV тип: оценка иррациональных выражений.

V тип: доказательство неравенств.

Осознание методов решения всех типов задач осуществляется на следующем этапе изучения темы. Для этого обучающимся предлагаются наборы различных видов задач, которые логически взаимосвязаны и расположены в соответствии с нарастающей степенью трудности. Причем, в однородной группе каждая следующая задача должна быть похожа на предыдущую, но в чем то отличаться важно варьирование дополнительными условиями, чтобы образовалась группа логически взаимосвязанных однородных задач, которые решаются с помощью обобщенного метода, но не по одному шаблону. Каждый раз для решения задачи ученик должен совершить самостоятельный мыслительный шаг.

Решение задач осуществляется в диалоге обучающего и обучающихся, задача обучающихся применить обобщенный способ решения задачи определенного типа к конкретному случаю.

Если мы этого не делаем, то лишаемся возможности не только научить решать задачи (ибо каждая задача становится новой), но и формировать культуру мышления. К сожалению, в современных учебниках не представлены ни типы, ни виды, ни примеры рассуждений, предлагаемые задачи не классифицируются. Представлено ограниченное количество типов задач, по сравнению с задачами второй части ЕГЭ и предметных олимпиадах.

«Нам представляется не оправдано выступление некоторых методистов против обучения школьников решению типовых задач. Отказ от таких методик дает мало выигрыша во времени, но ведет к искусственной перегрузке» Ю.К. Бабанский [2].

Развитие культуры мышления осуществляется на следующем этапе изучения темы в процессе самостоятельного решения задач в коллективной деятельности. Для организации этой работы обучающиеся получают список

задач от решаемых на основе освоенных алгоритмов решения задач различных типов до комплексных и олимпиадных задач.

В процессе коллективной работы каждый обучающийся получает возможность получить опыт в умении доказывать свою точку зрения, выстраивать план и логику решения задачи, аргументировать свои действия, использовать язык математики, оперировать предметными категориями и выбирать наиболее рациональные приемы решения задач, занимать рефлексивную позицию как относительно результатов решения конкретной задачи, так и относительно уровня освоения изучаемой темы, а значит становится субъектом собственной деятельности, коммуникации и мышления. А это все есть проявления элементов культуры мышления. Таким образом, решение задач это не только уяснение предмета математики, но и средство развития образованности личности, развития ее общей культуры.

Литература

1. Асмолов А. Г. и др. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя/ под ред. А. Г. Асмолова – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2010. – 151 с.
2. Бабанский Ю.К. Методы обучения в современной общеобразовательной школе - М.: Просвещение, 1985. – 207 с.
3. Калягин Ю.М. и др. Задачи в обучении математике. Ч.1.4.2. - М.: Просвещение, 1990. – С. 110-142
4. Розов Н.Х., Рейхани Э., Боровских А. В. Узлы в школе: уроки развития пространственного мышления. - Москва: ЧеРо, 2005. - 120 с.
5. Хазанкин Р.Г. Десять заповедей учителя математики // Народное образование. - 1991.- №1. – С. 70-73

СИНГАПУРСКИЙ МЕТОД ОБУЧЕНИЯ НА ПРАКТИКЕ МАТЕМАТИКА -3 КЛАСС (ПНШ)

***Ф.Х. Фатихова**, учитель начальных классов, МБОУ «Кунгерская СОШ»,
Атнинский район, Республика Татарстан*

Цель урока: Закрепить умение применять различных способов умножения и совершенствовать вычислительные навыки обобщить знаний учащихся по пройденным темам

Задачи урока:

Образовательные:

-научить применять полученные знания, отработать умение применять сочетательное или ассоциативное свойство;

Развивающие:

- развивать навыки умножения числа на произведение с целью повышения вычислительных навыков;

Воспитательные:

- поддержать интерес учащихся к математике с целью совершенствования логического мышления.

Оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран, слайды

Формирование УУД:

- личностные действия: уметь создавать благоприятную дружескую атмосферу вокруг себя, принимать активное участие на уроке, быть вежливым, воспитанным, корректным.

- регулятивные действия: уметь планировать свою деятельность, ставить перед собой задачи, делать выводы, контролировать свои действия, быть внимательным;

- познавательные действия: уметь определять глаголы, изменять их по вопросу, согласовать с именами существительными, использовать их в речи и письме. -

коммуникативные действия: уметь работать в группе, в паре, принимая равное участие; уметь выслушать и помочь товарищу.

Ход урока:

I. Организационный момент.

- Ребята, здравствуйте. Давайте поприветствуем друг друга.- Какую тему мы с вами изучали на предыдущих уроках?

(Ответы учащихся).

- Молодцы! Вот мы сегодня повторим и обобщим тему:

«Поупражняемся в вычислениях».

II. Разминка. Frayer Model (МОДЕЛЬ ФРЕЙЕР).

- Сейчас мы должны вспомнить о круглых числах, табличный случай умножения, сочетательное свойство умножения, умножения столбиком.

- Работаем с партнером по плечу. Вам нужно на этих листочках составить модель круглых чисел: написать обязательные и необязательные характеристики, примеры и противоположные примеры. (5 минут)

— Кто готов, покажите это.(С каждой команды ученик под номером № 1 читает обязательные, №2 - необязательные характеристики, № 3- примеры, № 4 – противоположные примеры)

— Вы вспомнили все, что касается круглым числам. Применим это на практике. Сейчас вы работаете с партнером по плечу. Назовите 4-ый лишний цифр (цифры — на листочках), запишите лишний цифр в тетрадах. Затем поменяйтесь с партнерами листочками и опять найдите 4-ый лишний. У вас должно получиться 2 цифра.

III. Mix-Pair-Share. (МИКС-ПЭА-ШЭА) Ученики по музыку передвигаются по классу. Учитель выключает музыку, произносит «Pair» Mix Pair Share — звучит музыка, ученики молча смешиваются, двигаясь по кабинету.

— Встаньте, задвиньте стульчики. Возьмите в руки тетради и карандаши. Когда музыка остановится, вы должны образовать пару с ближайшими к вам учениками и «дать пять» (взяться в воздухе за руки), затем я задаю вопрос и даю 3 — 5 секунд на размышление.

1-й вопрос. Почему лишними оказались слова 44 и 91? (Начинает тот, у кого волосы длиннее.)(Ученики делятся своими партнерами по 30 секунд. Timed Pair Share.)— Поблагодарите своего партнера.

— А теперь на этот вопрос ответит...

(Музыка останавливается, ученики находят другую пару.)

2-й вопрос. Какие это цифры 70, 700? (Начинает тот, у кого волосы светлее.)

— Подумайте 3 секунды.

(Ученики делятся своими партнерами по 30 секунд. Timed Pair Share.)

— Поблагодарите своего партнера.

— А теперь на этот вопрос ответит...

(Музыка останавливается, ученики находят другую пару.)

3-й вопрос. Назовите трёхзначные цифры.

(Начинает тот, кто ниже ростом.)

— Подумайте 3 секунды.

(Ученики делятся своими партнерами по 30 секунд. Timed Pair Share.)

— Поблагодарите своего партнера.

— А теперь на этот вопрос ответит...

4 вопрос. Какие цифры называются пятизначными?(Начинает тот, у кого больше пуговиц)

— Спасибо, ребята, молодцы! Пройдите на свои места.

IV.Clock Buddies (КЛОК БАДДИС)

-Встреча с друзьями в 12 часов. Ученики друг от друга спрашивают табличный случай умножения.

№298.- письменно, 1 столбик 1-ая, 2 столбик 2-ая команда выполняют в тетрадях. (Ответы читают № 1)

V. Mix-Freeze-Group (МИКС-ФРИЗ-ГРУП)

Ученики смешиваются под музыку, замирают, когда музыка прекращается, объединяются в группы, количество участников в которых зависит от ответа на вопрос.

1.Гусь весит в одной ножке 5 кг, а сколько кг весит он в двух ножках?

2. $10 - 2 \cdot 4 = ?$

3.Найдите разность чисел 20 и 16.

4.36 уменьшите 6 раз.

5.В конкурсе «Кенгуру» со 2 класса участвовали 2 учеников, а с 3 класса на 3 учеников больше. Сколько всего детей участвовало в конкурсе?

6.Назовите наибольшее однозначное число.

VI.Simultaneous Round Table (СИМАЛТИНИУС РАУНД ТЭЙБЛ) – «одновременный раунд тейбл» -обучающая структура, в которой 4 участника в

команде одновременно выполняют письменную работу на отдельных листочках (умножают многозначные числа на однозначные, умножают столбиком и т.д.) и по окончании одновременно передают друг другу по кругу и проверяют работы друг друга.

VII. Follow the Leader.(ФОЛОУ ЗЕ ЛИДЕР)

Физкультминутка (Ученики на двух или трёх командах выполняют танцевальные движения за лидером на музыку. Когда меняется музыка, меняется и лидер. И опять уч-ся следя за лидером выполняют те упражнения, которых показывает лидер. Лидеры не должны повторять друг друга)

VIII. Corners (КОНЭРС) – «углы» - обучающая структура, в которой ученики распределяются по разным углам в зависимости от выбранного ими варианта ответа.

Выражение (из номера № 301- по учебнику) $6 \cdot (7 \cdot 8)$ (записывается заранее на табличке или на доске)

Учитель задает вопрос “ Во сколько раз больше цифра, полученная при ответе , из числа 6? 7? 8? Развешивается (заранее) варианты ответов на разных стенах (56 раз, 48 раз, 42 раз) или углах класса, дается время подумать самостоятельно и предлагается подойти к своему выбору ответа. С ближайшим партнером дети должны обменяться своими мнениями. Например, по 30 секунд каждый. Время контролирует учитель при помощи одного из timer-tools (электронный инструмент, который ученики видят на экране, для того чтобы следить за своим временем). Затем учитель фронтально просит нескольких учеников поделиться или своим мнением или мнением партнера по дискуссии, в зависимости от постановки вопроса учителя.

Вопросы: 1. Почему 336 из 6-и 56 раз больше?

2. Почему 336 из 7-и 48 раз больше?

3. Почему 336 из 8-и 42 раз больше?

IX. Quiz-quiz-trade (КУИЗ-КУИЗ-ТРЕЙД)–«опроси-опроси-обменяйся карточками»- обучающая структура, в которой учащиеся проверяют и обучают друг друга по пройденному материалу, используя карточки с вопросами и ответами по теме. Учитель заранее готовит карточки. На каждой карточке записывает по одному вопросу, карточка внизу сгибается , внутри даётся ответ на каждый вопрос.

Вопросы:

1. Назовите единицы измерения массы.

2. Какое число при счете следует за числом 4563?

3. $5\text{т} = ? \text{ц}$

4. Назовите число, в котором 8 единиц третьего разряда и т.д.

Без музыки.

1. Учитель говорит ученикам: «Встаньте, поднимите руку и найдите пару ближайшую»

2. Ученик А спрашивает ученика В.

3. Ученик В отвечает.

4. Ученик А помогает и хвалит. Если ответ неправильный подскажет, научит, переспросит. 5. Ученики меняются ролями.

6. Ученики меняются карточками и благодарят друг друга.

7. Ученики повторяют шаги 1-6 несколько раз.

X. Ar Guide (ЭЙ АР ГАЙД)

1. Поработайте над этим заданием самостоятельно. В столбике «ДО» поставьте «+», если вы согласны утверждением, или «-», если вы не согласны с утверждением.

Чтобы принять решение, учитывайте свои знания и убеждения.

ДО	УТВЕРЖДЕНИЯ	ПОСЛЕ
----	-------------	-------

Прямоугольник, у которого все стороны равны называется квадратом.

Периметр – это сумма всех сторон фигуры.

«Плюс» – латинское слово, означает больше, обозначается знаком « + »

Произведение – это число, полученное при умножении двух чисел.

Произведение – это сумма разных слагаемых

Частное -число, полученное от деления одной величины на другую

- Давайте посмотрим презентацию. Теперь, по завершению просмотра слайдов, ещё раз прочтите все утверждения.

В столбике «ПОСЛЕ» поставьте «+», если вы согласны утверждением, или «-», если вы не согласны с утверждением.

- Сравните столбики «ДО» и «ПОСЛЕ». Изменились ли ваши утверждения? Почему?

XI. КЛАССБИЛДИНГ.

Для повторения геометрического материала.

- Встаньте. Подвигайтесь. Образуйте квадрат, прямоугольник. (№ 304 – находят периметр прямоугольной площади)

- Образуйте треугольник, ромб, круг.

- По кругу сначала по часовой стрелке каждое число увеличивают на 10. Начинает самый маленький по росту. 405, 415, 425, 435, 445, 455, 465, 475, 485, 495. Против часовой стрелки каждое число уменьшают на 5.

XII. Итог урока. Рефлексия. Парковка.

На доске модель солнца. Учащихся обводят свои руки. На руках пишут свои мнения, вопросы, возникшие на уроке, пожелания и вывешивают вокруг солнца. (На эти вопросы учитель отвечает на следующем уроке).

Литература

1. «Совершенствование Качества Преподавания в Республике Татарстан» - Программный офис реализации проекта.

2. Чекин А. Л. Математика . 3 класс. Учебник. В двух частях. Часть 1.

СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОДАРЕННОСТИ ШКОЛЬНИКОВ.

Т.Г. Черникова, заместитель директора по учебно-воспитательной работе, учитель математики и информатики, МКОУ «Лицей с кадетскими классами имени Г.С. Шпагина», г. Вятские Поляны, Кировская область

В настоящее время во многих странах наблюдается значительный рост интереса к проблемам математического образования. Это связано с тем, что значение математики в жизни человеческого общества возрастает с каждым днём, математические методы и математический стиль мышления проникают всюду. Трудно найти такую область знаний, к которой математика не имела бы никакого отношения. Развитие наук в последнее время характеризуется тенденцией к их математизации, и это касается не только информатики, астрономии, физики или химии, но и таких наук, как современная экономика, биология, медицина, метеорология и даже лингвистика, а так же и другие науки. Все это выдвигает перед школой задачу развития у учащихся математических способностей, склонностей и интересов, задачу повышения уровня математической культуры, уровня математического развития школьников. Наряду с этим школа должна уделять особое внимание школьникам, проявляющим высокий уровень способностей к математике, содействовать математическому развитию учащихся, проявляющих особую склонность к изучению математики.

Процесс развития математических способностей учащихся требует от учителя большого профессионализма. Для обеспечения эффективности своей деятельности педагог должен владеть разнообразными методами обучения, использовать в своей работе многочисленные приемы и средства обучения. Его деятельность должна быть направлена на развитие самостоятельности и творческого потенциала в учениках. Поэтому для успешного осуществления своей деятельности учителю нужен «инструмент», который позволит развить у учащихся потребность к саморазвитию и самосовершенствованию. В настоящее время важно использовать на уроках и во внеурочной деятельности такие технологии обучения, которые направлены на развитие личности ребенка и предполагают работу учащихся в зоне ближайшего развития.

В основе федеральных государственных образовательных стандартов второго поколения лежит системно-деятельностный подход, а развитие математической одаренности школьников строиться на следующих принципах:

- принцип активной самостоятельной деятельности учащихся;
- принцип учета индивидуальных и возрастных особенностей учащихся;
- принцип полной нагрузки;
- принцип соревнования;

– принцип постоянного внимания к развитию различных компонентов математических способностей.

Деятельностная парадигма обучения и все основные принципы развития одаренности школьника заложены в дидактической системе деятельностного метода Л.Г. Петерсон.

В период с 2006 по 2010 год наше образовательное учреждение сотрудничало с Центром системно-деятельностной педагогики АПК и ППРО РФ «Школа 2000...» г. Москва, являясь участником федерального эксперимента «Апробация механизма и разработка моделей внедрения в образовательную практику ДСДМ «Школа 2000...». В 2011 году школа вошла в состав участников федерального эксперимента, проводимого АПК и ППРО по теме «Механизмы реализации ФГОС и ФГТ на основе деятельностного метода Л.Г. Петерсон с позиции непрерывности образовательного процесса на ступенях ДОУ – начальная школа – средняя школа». С 2015 года школа участник нового эксперимента «Механизмы внедрения системно-деятельностного подхода с позиции непрерывности образования (ДО-НОО-ООО)». В настоящее время мы участники федерального эксперимента «Механизмы внедрения системно-деятельностного подхода с позиции непрерывности образования (ДО-НОО-ООО)»

Во всех учебниках и учебных пособиях образовательной системы «Школа 2000...» используются единые технологии деятельностного метода обучения, которые построены на основе системно-деятельностного подхода и внедрены с учетом специфики возраста учащихся. Создан полный набор учебников и учебных пособий по математике, обеспечивающих на основе предложенной концепции и технологий реализацию непрерывного и преемственного образования в соответствии с поставленными целями на ступенях дошкольное образование, начальная и основная школа.

В рамках дидактической системы «Школа 2000...» в соответствии с принципом психологической комфортности введен отказ от преимущества внешнего контроля и переход к процессам самоконтроля, самооценки, созданы условия для позитивной оценки хода и результатов учебной деятельности каждого ребенка, его непрерывное и последовательное продвижение вперед в своем темпе на уровне своего возможного максимума. Все это создает условия для самореализации школьника и развития его математических способностей.

Технология деятельностного метода - это способ обучения, когда ученик не просто воспринимает готовое знание, которое объясняет учитель, а сам его строит, то есть открывает. Эта технология позволяет на каждом уроке, независимо от изучаемого предмета и изучаемой темы, создавать условия, при которых учащиеся выполняют весь комплекс УУД, предусмотренных ФГОС.

Внедрение ДСДС в нашем лицее осуществлялось поэтапно, через работу кафедры «Школа 2000...»:

1 этап - обучение воспитателе дошкольной группы, учителей начальной школы и математики на курсах повышения квалификации по освоению ДСДМ;

2 этап - переход на внедрение в образовательный процесс УМК Л.Г. Петерсон на начальной ступени школы по математике и надпредметному курсу «Мир деятельности», в 5-6 классах по учебникам математики под авторством Дорофеева Г.В. и Петерсон Л.Г.;

3 этап - выстраивание непрерывной линии преподавания математики на начальной и основной ступенях школы на основе деятельностного метода;

4 этап - распространение ДСДМ на другие предметы.

Педагоги нашего лицея, в частности все учителя математики успешно используют технологию деятельностного метода на разных уровнях: базовом, технологическом и системно-технологическом. Данная технология позволяет ребенку стать субъектом обучения, переводит его из позиции слушателя в позицию активного участника образовательного процесса, позволяющему самостоятельно открывать новые знания, что эффективно способствует развитию математической одаренности школьников. Никому не секрет, что знания, добытые собственным трудом, непосредственно в учебно-познавательной деятельности, усваиваются надежно и пробуждают интерес к науке и веру в свои силы.

Для успешного применения технологии деятельностного метода, как основы для развития математической одаренности школьников, в рамках внеурочной деятельности преподаётся надпредметный курс «Мир деятельности», который учит детей учиться в целом, вне зависимости от содержания материала конкретного урока. На любом уроке ценно, что ученик имеет сильную учебную мотивацию, умеет планировать свою деятельность в соответствии с учебной задачей, адекватно воспринимает оценку учителя, строит сообщение в устной и письменной форме, продуктивно взаимодействует в группе. На занятиях курса «Мир деятельности» учащиеся знакомятся с методами проектирования и исследования, алгоритмами выполнения всех основных шагов учебной деятельности – пробного учебного действия, фиксирования затруднения и выявления его причины, целеполагания и планирования, самоконтроля и самооценки. Занятия курса спланированы по 4 основным линиям: организационно-рефлексивная, коммуникативная, познавательная и ценностная. Каждая линия способствует формированию определенного вида универсальных учебных действий, что в свою очередь позволяет более эффективно развивать математические способности школьников.

В технологии деятельностного метода заложен некий универсальный механизм, позволяющий развиваться всему школьному организму. Учителю отводится творческая роль, но при этом дан конкретный, понятный, теоретически обоснованный алгоритм по подготовке и проведению уроков, который не разрушает его личный опыт, а наоборот, помогает учесть законы развития ребенка. Освоение нового способа обучения, который достаточно быстро приносит зримый результат, сплачивает коллег, создает атмосферу поиска, совместного переживания профессиональных затруднений и успехов,

позволяет учителю самому вовлечься в процесс саморазвития. А значит, развивается и весь коллектив.

Работа педагогического коллектива в дидактической системе деятельностного метода с 2006 года легла в основу перехода к федеральным образовательным стандартам второго поколения начального общего образования и стала фундаментом для введения с 2015 года ФГОС основного общего образования.

Работа воспитателей подготовительной группы, учителей начальных классов и математики в дидактической системе деятельностного метода с 2006 года в нашей образовательной организации заложила фундамент для развития математической одаренности школьников на ступенях ДООУ – начальная школа – средняя школа, что подтверждено высокими результатами участия школьников лицея в математических конкурсах и олимпиадах различного уровня.

Литература

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. Приказом Минобрнауки от 17.12.2010г. № 1897-
http://portal.kuz-edu.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=365&Itemid=145
2. <http://www.sch2000.ru/>

СИСТЕМА РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ НА УРОКАХ И ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Е.Н. Шулаева, учитель математики, МБОУ «Гимназия № 3», г. Зеленодольск, Республика Татарстан

Н.А. Марьина, учитель математики, МБОУ «Гимназия № 3», г. Зеленодольск, Республика Татарстан

Школа является живым организмом со своей структурой и своими законами.

Основное взаимодействие происходит между учителями и учениками. От того, как эти отношения будут выстраиваться, зависит успех и развитие каждого.

Школьное методическое объединение учителей математики и информатики

активно работает по следующим направлениям:

- учителя постоянно занимаются самообразованием, участвуют в предметных олимпиадах и творческих конкурсах для учителей;
- участвуют в работе педагогических советов, в принятии и разработке локальных актов;

- отслеживают рост педагогических работников, повышают свою квалификацию;
- активно взаимодействуют с другими предметными объединениями естественнонаучного цикла;
- распространяют опыт на различных уровнях (конференции, семинары, вебинары, публикации);
- активно сотрудничают с социальными партнерами (МФТИ, Высшая школа экономики, КФУ).

Учителя математики работают в течение года над темой: «Совершенствование технологий развития творческого потенциала личности, «самодетельности» и одаренности».

Почему мы выбрали такую тему? Ответ на данный вопрос должен каждый учитель найти сам, так как ему необходимо к каждому ребенку найти тот индивидуальный подход, благодаря которому будет максимально открыт талант каждого ребенка, появиться возможность открыть в себе способность творчески, самостоятельно выразить свой внутренний мир. Проблемы появляются как со стороны взрослых, так и со стороны детей. Последнее время очень много говорят об одаренности, индивидуальности. Но это-все те же дети, которых мы видим ежедневно, они растут на наших глазах, закаляют свой характер, проявляют свои таланты на каждом уроке, и очень важно не сломать, не навредить, а наоборот, заметить и поддержать в нужный момент.

Система работы с одаренными детьми включает в себя следующие компоненты:

- выявление одаренных детей, проведение диагностических измерений;
- изучение индивидуальных способностей и возможностей одаренного ребёнка;
- изучение интересов обучающихся в изучаемом предмете, разработка индивидуального образовательного маршрута для каждого одарённого ребёнка;
- развитие творческих способностей на уроках;
- развитие способностей во внеурочной деятельности (олимпиады, конкурсы, исследовательская и проектная работа);
- создание условий для всестороннего развития одаренных детей.
- формирование банка данных одарённых детей школы.

Во время уроков мы применяем различные технологии: Личностно-ориентированное, проблемное и развивающее обучение; компетентностный подход.

Особое внимание уделяем преемственности между начальным и средним звеном. Проводим в 4 классах проверочные работы по математике, в которые включаем задачи логического и олимпиадного характера. Отслеживаем учащихся, которые проявляют интерес к предмету, привлекаем их на мероприятия, проводимые в школе по математике.

Одно из направлений нашей работы - подготовка к олимпиадам.

Олимпиада - одна из наиболее эффективных и массовых форм внеклассной работы с учащимися. Они не только помогают выявить наиболее способных ребят, но и стимулируют углубленное изучение предмета. Это школа мышления и хороший учитель должен помочь ученику развить вкус к самостоятельным логическим рассуждениям.

Цели проведения математических олимпиад:

1. Расширение кругозора учащихся;
2. Развитие интереса учащихся к изучению математики;
3. Повышение математической культуры, интеллектуального уровня учащихся;
4. Выявление учащихся, способных к математике, для организации индивидуальной работы с ними.

Победители и призеры гимназии №3 в муниципальном туре Всероссийской олимпиады по математике (см. таблицу1):

Таблица 1.

	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс	10 класс	11 класс
2013- 2014	5	6	3	4	4	2	1
2014- 2015	4	3	4	5	2	1	1
2015- 2016	4	3	4	4	4	2	2
2016- 2017	3	2	2	3	2	4	2

Победители и призеры гимназии №3 в региональном туре Всероссийской олимпиады по математике (см. таблицу 2):

Таблица 2.

	Ф.И.	класс
2014-2015	Белов Тимур	7
2015-2016	Галиуллин Михаил	9
2016-2017	Коротков Алексей	5
	Звонцев Илья	6
	Чибикова Валерия	6
	Галиуллин Михаил	10

Как мы готовим учащихся к олимпиадам?

- Считаем, что глубоко неправы те учителя, которые при проведении уроков не уделяют внимания подготовке учащихся к олимпиадам. На уроке всегда можно найти место задачам, развивающим ученика.
- В свои уроки и в домашнее задание обязательно надо включать задачи, требующие нестандартного мышления.
- Во время уроков и дополнительных занятий стараемся предложить учащимся нестандартные подходы в решении различных типов задач, вызвать у них потребность в поиске нестандартных методов решения.

В школе создаем традиции, способствующие развитию у учащихся интереса к математике. В гимназии традиционно проводятся математические бои среди старших классов. Начиная с 2009 года наши команды выезжают в г. Казань на математические бои и неоднократно становились призерами в них в командном и в личном зачете.

Уже доброй традицией стало награждение лучших учащихся-математиков премией Чубакова Н.А., который являлся директором гимназии и учителем математики. В апреле 2014 года впервые были проведены математические игры имени Чубакова Н.А. для 5-6 классов.

Учитывая внедрение в процесс образования стандартов ФГОС, внеурочная деятельность проводится в гимназии регулярно и на высоком уровне.

Мы рекомендуем учащимся:

- читать дополнительную литературу по теории, вести поиск задач, решать их самостоятельно, говоря им: «Учиться надо не тому, что легко получается. Ценно ваше напряжение сил».
- Особенно важно, чтобы ребята знали общую идею, лежащую в основе всех методов и способов решения задач: решая новую задачу, сведи её к одной или нескольким ранее решенным задачам.
- можно конечно, прорешать задачи конкретной олимпиады, запомнить их, в надежде встретить знакомый тип задач. Но можно совсем по-другому: понять самую суть задачи, построить цепочку рассуждений, ведущих к ответу и тем самым тренировать свои логические способности
- Часто повторяем своим ученикам слова Джорджа Полиа : «Чтобы научиться решать задачи, надо их решать»

Учителя математики стали инициаторами создания в гимназии летней профильной школы «Интеллект». Основная цель – развитие творческих способностей, логического мышления, углубление знаний, расширение общего кругозора в процессе живого рассмотрения различных практических задач и вопросов.

Достижение этой цели обеспечено посредством решения следующих задач:

1. Пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к математике и ее приложениям.
2. Воспитание высокой культуры математического мышления.
3. Развитие у учащихся умения самостоятельно и творчески работать.
4. Расширение и углубление представлений учащихся о практическом значении математики.
5. Воспитание учащихся чувства коллективизма и умения сочетать индивидуальную работу с коллективной.

Девизом своей работы мы всегда считаем слова Джона Дьюи: «Если мы будем учить сегодня так, как мы учили вчера, то мы украдем у детей завтра». Наша задача не сходить с выбранного пути и тогда наши дети будут самыми успешными и счастливыми людьми.

Литература

1. Матюшкин А.М. Загадки одаренности. М.,1992.
2. Шумакова Н.Б. Междисциплинарный подход к обучению одаренных детей. // Вопр. психологии. - 1996.- №3.- с.34.
3. Юркевич В.С. Проблема диагноза и прогноза одаренности в работе практического психолога. // Школа здоровья. - 1997.- №1.- с.59.
4. Спивак А.В. Математический кружок. Москва, МЦНМО.-2011.
5. Фарков А.В. математические олимпиады: методика подготовки. Москва, Вако-2016.

АВТОРЫ

СЕКЦИЯ 1. Организация взаимодействия педагогических работников дошкольного учреждения с семьей по выявлению, поддержке и развитию математической одаренности детей.....3

1. **Л.В. Аргунова**, старший воспитатель, отличник образования Республика Саха (Якутия), обладатель нагрудного знака «Династия педагогов Республика Саха (Якутия)», **С.М. Захарова**, заведующая, Почетный работник общего образования РФ, отличник образования Республика Саха (Якутия), обладатель нагрудного знака «Династия педагогов Республика Саха (Якутия)», **Л.И. Поисеева**, воспитатель, отличник образования Республика Саха (Якутия), «СОЗДАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНОЙ РАЗВИВАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ОСНОВЕ ЭТНОИГРОТЕКИ»

2. **Е.В. Бареева**, МАДОУ «Детский сад №398 комбинированного вида» инструктор по физической культуре, г. Казань, «РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ В ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, КАК СРЕДСТВО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА»

3. **Е.Е. Воробьева**, старший воспитатель МБДОУ «Детский сад № 4», г. Чистополь, Республика Татарстан, **Сафина С.В.**, старший воспитатель МБДОУ «Детский сад № 28», г. Чистополь, Республика Татарстан, «ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ ЛОГИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ»

4. **Г.Р. Галиэкбэрова**, тәрбияче, Татарстан Республикасы Тәтеш муниципаль районы Тәтеш шәһәре «Миләшкәй» балалар бакчасы» муниципаль мәктәпкәчә белем бирү бюджет учреждениесе, «СӨЛӘТЛЕ БАЛАЛАР БЕЛӘН ЭШ - ЗАМАН ТАЛӘБЕ»

5. **Р.Г. Гараева**, старший воспитатель МАДОУ «Детский сад №398 комбинированного вида», Советский района, г. Казань, Республика Татарстан, «РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДОШКОЛЬНИКОВ»

6. **Гыйльманова Мөслимә Маликовна**, Казан шәһәре Совет районы «Татар телендә тәрбия һәм белем бирүче 67 нче номерлы катнаш төрдәге балалар бакчасы» муниципаль автономияле мәктәпкәчә белем учреждениесы, «СОЦИАЛЬ-ЭКОНОМИК ШАРТЛАРДА МӘКТӘПКӘЧӘ ТӘРБИЯ»

7. **Ю.П. Долинина**, воспитатель, МБДОУ «Детский сад комбинированного вида № 18 «Аленький цветочек», г. Альметьевск, Альметьевский район, Республика Татарстан, «РАЗВИТИЕ У ДОШКОЛЬНИКОВ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ЧЕРЕЗ СКАЗКУ»

8. **Ю.П. Красман**, воспитатель, МБДОУ детский сад «Теремок», г. Ленск, Республика Саха (Якутия), «ШАШКИ, ШАХМАТЫ, «СОНОР» В ЛОГИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ»

9. **М.Н. Леванова**, воспитатель, МБДОУ «Детский сад комбинированного вида № 18 «Аленький цветочек», г. Альметьевск, Альметьевский район, Республика Татарстан, «РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ С ПОМОЩЬЮ ИГРОВОГО ЗАНИМАТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛА»

10. **Е.В. Лысина**, старший воспитатель, МБДОУ «Детский сад «Искорка», г. Ленск, Республика Саха (Якутия), «ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОРСКИХ ИГР С РЕГИОНАЛЬНЫМ КОМПОНЕНТОМ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ «О ВЕЛИЧИНЕ ПРЕДМЕТОВ» У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА»

11. **И.А. Молчанова**, воспитатель, МБДОУ Детский сада «Чебурашка» г. Ленск, Муниципального образования Ленский район, Республики Саха (Якутия), «РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ЧЕРЕЗ РАЗВИВАЮЩУЮ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННУЮ СРЕДУ В УСЛОВИЯХ ФГОС ДО»

12. **В.И. Никонова**, воспитатель, МБДОУ «ЦРР д/с «Солнышко» г. Ленска, Ленский район, Республика Саха (Якутия), «ИНТЕРАКТИВНЫЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ»

13. **К.С. Садовникова**, педагог дополнительного образования детского сада №79 «Лучик», г. Якутск, Республика Саха (Якутия), «ДИП «СОНОР» КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДОШКОЛЬНИКОВ»

14. **С.Н. Фадеева**, воспитатель, МБДОУ № 18 «Аленький цветочек», г. Альметьевск, Республика Татарстан, **Е.П. Асьянова**, воспитатель, МБДОУ №40 «Гуси-лебеди», г. Альметьевск, Республика Татарстан, «НЕТРАДИЦИОННЫЕ СРЕДСТВА РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОДАРЕННОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ»

15. **В.С. Шкенева**, воспитатель, МБДОУ «Детский сад комбинированного вида № 168», г. Казань, Республика Татарстан, «СЕНСОМОТОРНОЕ РАЗВИТИЕ ДОШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОГО ИСКУССТВА, КАК ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ»

СЕКЦИЯ 2. Теория и практика работы с одаренными детьми в системе математического образования младшего школьника.....67

16. **И.Ш. Аглиулина**, учитель начальных классов, МБОУ «Затонская СОШ имени В.П. Муравьева», Камско-Устьинский район, Республика Татарстан, **М.Н. Галиуллина**, учитель начальных классов, МБОУ «Гимназия №12 с татарским языком обучения имени Ф.Г. Аитовой», Московский район, г. Казань, Республика Татарстан, «РАБОТА С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ»

17. **Р.М. Вафина**, учитель начальных классов, МБОУ «Гимназия № 18 с татарским языком обучения», Приволжский район, г. Казань, «РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ И ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ»

18. **Л.Р. Гареева**, учитель начальных классов, МБОУ «Гимназия №2» имени Баки Урманче, г. Нижнекамск, Республика Татарстан, «РАБОТА С МАТЕМАТИЧЕСКИ ОДАРЁННЫМИ ДЕТЬМИ»

19. **С.А. Голованова**, учитель начальных классов, МБОУ «Школа №57», Кировский район, Республика Татарстан, **А.Р. Сагдиева**, учитель начальных классов, МБОУ «Школа № 57», Кировский район, Республика Татарстан, «РАБОТА С ОДАРЁННЫМИ ДЕТЬМИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ ПО МАТЕМАТИКЕ»

20. **Е.А. Дегтярева**, учитель начальных классов, МБОУ Орловская ООШ, Лаишевский район, Республика Татарстан, «КАК НАУЧИТЬ ДЕТЕЙ ДУМАТЬ?»

21. **С.А. Ильина**, учитель начальных классов, МБОУ «Гимназия №8 - Центр образования», Ново-Савиновский район, г. Казань, Республика Татарстан, «ОДАРЕННЫЕ ДЕТИ И ФОРМЫ РАБОТЫ С НИМИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ»

22. **И.П. Кожаева**, учитель начальных классов, МБОУ «Лицей № 4 г. Азнакаево», Азнакаевский муниципальный район, Республика Татарстан, «ОДАРЕННЫЕ ДЕТИ И ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С НИМИ НА УРОКАХ И ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

23. **С.В. Кондратьева**, учитель начальных классов, МАОУ «Гимназия № 19», Приволжский район, г. Казань, «ЭФФЕКТИВНЫЕ ФОРМЫ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ В УСЛОВИЯХ ГИМНАЗИИ»

24. **Л.Д. Левашова**, учитель начальных классов, МБОУ «Староузеевская СОШ», Аксубаевский муниципальный район, Республика Татарстан, «ОРГАНИЗАЦИЯ УРОЧНОЙ И ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОДАРЕННЫХ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ»

25. **Г.Р. Насибуллина**, учитель начальных классов высшей категории МБОУ «Гимназия №18 с татарским языком обучения», Приволжский район, г. Казани, Республика Татарстан, **Р.Р. Хамзина**, учитель начальных классов

МБОУ «Гимназия № 18 с татарским языком обучения», Приволжский район г. Казань, Республика Татарстан, «РОЛЬ УСТНЫХ УПРАЖНЕНИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ»

26. **Е.В. Павлова**, учитель начальных классов, МБОУ «Новотимошкинская ООШ», Аксубаевский муниципальный район, Республика Татарстан, «ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МАТЕМАТИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ»

27. **А.С. Патмаева**, учитель начальных классов, МБОУ «Старотимошкинская СОШ», Аксубаевский муниципальный район, Республика Татарстан, «СИСТЕМА РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ МЛАДШИМИ ШКОЛЬНИКАМИ»

28. **Л.Н. Суркова**, учитель начальных классов, МБОУ «Черемшанская СОШ №1 им. П.С. Курасанова», Черемшанский район, Республика Татарстан, «ОПИСАНИЕ МОДЕЛИ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ»

29. **И.С. Тумакова**, учитель начальных классов, МОБУ «Мархинская средняя общеобразовательная школа № 1», г. Якутск, Республика Саха (Якутия), **С.С. Тарасова**, учитель начальных классов, МОБУ «Мархинская средняя общеобразовательная школа № 1», г. Якутск, Республика Саха (Якутия), **Р.Н. Игнатьева**, учитель начальных классов, МОБУ «Мархинская средняя общеобразовательная школа № 1», г. Якутск, Республика Саха (Якутия), «РАБОТА С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ В СОЦИАЛЬНО-НЕБЛАГОПОЛУЧНЫХ УСЛОВИЯХ»

30. **Э.Ф. Фаизова**, учитель начальных классов, МАОУ «Гимназия №5», г. Стерлитамак, Республики Башкортостан, «ОПЫТ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРОЕКТНОЙ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЕЙ»

31. **Н.К. Файзуллина**, учитель математики, МБОУ «Большеатнинская СОШ», Атнинский муниципальный район, Республика Татарстан, «ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ»

32. **З.Д. Хакимова**, учитель начальных классов, МБОУ Берёзовская НШ – ДС, Бугульминский район, Республика Татарстан, «РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ»

33. **Л.Х. Хакимова**, учитель начальных классов, МБОУ «Гимназия №2» имени Баки Урманче, г. Нижнекамск, Республика Татарстан, «ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ»

34. **Е.Ю. Чупахина**, учитель начальных классов, МБОУ СОШ № 4 Бугульминского муниципального района, Республика Татарстан, **Е.С. Калашникова**, учитель начальных классов, МБОУ СОШ № 4, Бугульминского муниципального района, Республика Татарстан, «РОЛЬ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ»

35. **Р.М. Юсупова**, учитель начальных классов, МБОУ «Гимназия № 125», Советский район, г. Казани, «ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С ОДАРЁННЫМИ ДЕТЬМИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ»

СЕКЦИЯ 3. Лучшие практики развития математической одаренности в образовательной организации.....122

36. **Д.М. Аулова**, учитель математики, МАОУ «Лицей № 3» г. Стерлитамак, Республика Башкортостан, **Н.Е. Кочемирова**, учитель математики, МАОУ «Лицей № 3» г. Стерлитамак, Республика Башкортостан, «О ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПОДХОДАХ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ»

37. **С.Н. Бабаева**, учитель информатики, МАОУ «Лицей №121 имени Героя Советского союза С.А. Ахтямова», Советский район, г. Казань, педагог дополнительного образования, МБОУ ДО «Центр детского творчества «Азино» Советский район, г. Казань, «ГРУППОВАЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СИСТЕМЕ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ»

38. **Ю.Е. Блинова**, воспитатель, МБДОУ № 40«Гуси-Лебеди», г. Альметьевск, Республика Татарстан, «КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЛОГИЧЕСКОГО И МАТЕМАТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ТЕАТРАЛИЗОВАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

39. **Р.Б. Гарипова**, учитель математики, «Гимназия № 18 с татарским языком обучения», Приволжский район, г. Казань, «АЛГОРИТМ НАПИСАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ»

40. **В.А. Гафурова**, учитель математики, МБОУ «Лицей №2», г. Буинск, Республика Татарстан, **М.Ф. Шарафеева**, учитель математики, МБОУ «Лицей №2», г. Буинск, Республика Татарстан, «РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОДАРЕННОСТИ ДЕТЕЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ»

41. **М.Ф. Гильмуллин**, доцент кафедры математики и прикладной информатики, Елабужский институт К(П)ФУ, г. Елабуга, к.п.н., доцент, «ОПЫТ ЛЕТНЕЙ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ ЕЛАБУЖСКОГО ИНСТИТУТА КФУ КАК МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОДАРЁННОСТИ ДЕТЕЙ»

42. **А.В. Грищенко**, учитель начальных классов, МБОУ «Школа № 70», Кировский район, г. Казань, «ФОРМЫ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ ФГОС»

43. **С.А. Гудкова**, старший воспитатель, МБДОУ «ЦРР-детский сад №38 «Золотой ключик», Елабужский район, Республика Татарстан,

«ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ И ПОДДЕРЖКЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ В КОНТЕКСТЕ ФГОС ДО»

44. **И.И. Гумерова**, учитель математики первой квалификационной категории МБОУ «Дым-Тамакская ООШ», Ютазинский муниципальный район, Республика Татарстан, **«СИСТЕМА РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ ПО МАТЕМАТИКЕ»**

45. **Т.А. Журавлева**, учитель математики, МБОУ лицей №2, Бугульминский район, Республика Татарстан, **Н.В. Кудряшова**, учитель математики, МБОУ лицей №2, Бугульминский район, Республика Татарстан, **«МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ОДАРЕННОСТЬ И СПОСОБЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ»**

46. **Н.В. Казакова**, заместитель директора по УВР, учитель математики МКОУ «Лицей с кадетскими классами имени Г.С.Шпагина», г. Вятские Поляны, Кировская область, **«СИСТЕМА РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ШКОЛЬНИКАМИ»**

47. **Л.М. Каримуллина**, учитель математики, МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 171с углубленным изучением отдельных предметов», Советский район, г. Казань, **«ОПЫТ РАБОТЫ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ И РАЗВИТИЮ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ОБНОВЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»**

48. **Ю.В. Киселев**, учитель информатики, МБОУ Школа №2, г. Ленск, Республика Саха (Якутия), **«КАК НАЧАТЬ ДРУЖИТЬ С РОБОТОМ?»**

49. **О.В. Коновалова**, учитель математики, МБОУ «СОШ №69 с углубленным изучением отдельных предметов», г. Ижевск, Удмуртская Республика, **«ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКИ»**

50. **Н.А. Кузменкова**, учитель математики, МБОУ «СОШ №34», г.Кемерово, **«ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО МАТЕМАТИКЕ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ОДАРЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ В РАМКАХ ФГОС ООО»**

51. **А.А. Курмашева**, учитель математики, МБОУ «Азбабинская СОШ», Апастовский район, Республика Татарстан, **«ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ КАК ОДНА ИЗ ФОРМ РАЗВИТИЯ ОДАРЁННЫХ ДЕТЕЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ»**

52. **А.А. Мальцева**, учитель математики, МБОУ «Билярская средняя общеобразовательная школа», с. Билярск, Алексеевский район, Республика Татарстан, **«РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОДАРЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ»**

53. **Н.Г. Марченкова**, учитель математики, МОАУ «Средняя общеобразовательная школа № 56 имени Хана В.Д. с углубленным изучением русского языка, обществознания и права, к.п.н., **«КОНЦЕПЦИЯ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ОГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ, В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ»**

54. **Э.С. Минхаерова**, учитель математики, МБОУ СОШ № 5 с углубленным изучением отдельных предметов, г. Бугульма, Республика Татарстан, «ЗАДАЧИ НА ЦЕЛЫЕ ЧИСЛА»

55. **Г.А. Набиуллина**, учитель начальных классов МБОУ «Школа № 70» Кировского района г. Казани, «РАЗВИТИЕ ОДАРЕННОСТИ ДЕТЕЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ И ВО ВНЕУРОЧНОЕ ВРЕМЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ ФГОС»

56. **О.Я. Подлужная**, учитель математики, ГБОУ СОШ № 1 с. Приволжье, Самарская область, «СИСТЕМА РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ «ЧЕРЕЗ ТЕРНИИ К ЗВЕЗДАМ»

57. **Г.Т. Сайфутдинова**, учитель математики, МБОУ «Читинская основная общеобразовательная школа», Пестречинский муниципальный район, Республика Татарстан, «РАБОТА С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ В МАЛОКОМПЛЕКТНОЙ ШКОЛЕ»

58. **Ф.Г. Сафарова**, учитель математики и информатики, МБОУ «Черемшанская ООШ», Апастовский район, Республика Татарстан, «РАБОТА С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ ПО МАТЕМАТИКЕ»

59. **Т.Г. Асманова**, воспитатель, МАДОУ № 61, г. Казань, Республика Татарстан, **В.Л. Сергеева**, воспитатель, МАДОУ № 61, г. Казань, Республика Татарстан, «РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ИНСТРУМЕНТАМИ ТРИЗ И РТВ»

60. **О.В. Соколова**, старший воспитатель, СП ГБОУ СОШ №6 Детский сад №14, г.о. Отрадный, Самарская область, «ФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ДО»

61. **Н.Н. Тарарухина**, доцент кафедры алгебры, геометрии и методики обучения математике, Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета, учитель математики, МАОУ «Лицей № 3», г. Стерлитамак, Республика Башкирия, «ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОНЯТИЙ «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ОДАРЕННОСТЬ» И «СПОСОБНОСТИ»

62. **И.В. Токметова**, учитель математики, МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №74», г. Ижевск, Удмуртская республика, «ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

63. **Н.В. Тряпочкина**, учитель математики, ГБОУ СОШ № 1 с. Приволжье, муниципальный район Приволжский, Самарская область, РФ, «ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ МЫШЛЕНИЯ МЕТОДОМ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ»

64. **Ф.Х. Фатихова**, учитель начальных классов высшей кв. категории, МБОУ «Кунгерская СОШ», Атнинский район, Республика Татарстан, «СИНГАПУРСКИЙ МЕТОД ОБУЧЕНИЯ НА ПРАКТИКЕ МАТЕМАТИКА -3 КЛАСС (ПНШ)»

65. **Т.Г. Черникова**, заместитель директора по учебно-воспитательной работе, учитель математики и информатики, МКОУ «Лицей с кадетскими

классами имени Г.С. Шпагина», г. Вятские Поляны, Кировская область, «СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОДАРЕННОСТИ ШКОЛЬНИКОВ»

66. **Е.Н. Шулаева**, учитель математики, МБОУ «Гимназия № 3», г. Зеленодольск, Республика Татарстан, **Н.А. Марьина**, учитель математики, МБОУ «Гимназия № 3», г. Зеленодольск, Республика Татарстан, «СИСТЕМА РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ НА УРОКАХ И ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»