



# ВЕСТНИК ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И ТЕХНИКИ

Серия «Образование»

Том 26

СБОРНИК ТРУДОВ

ВСЕРОССИЙСКИХ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИХ КОНФЕРЕНЦИЙ

16 августа 2016 года - 15 сентября 2016 года



2016

ББК 74

УДК 061.3, 37

В сборник включены избранные тезисы докладов участников всероссийских научно-практических конференций, проводимых ООО «НПЦ «ИНТЕРТЕХИНФОРМ» в период с 16 августа 2016 года по 15 сентября 2016 года.

Рассматриваются вопросы обобщения и распространения опыта работы, интеграции и систематизации теоретических и практических наработок в учебно-воспитательной деятельности педагогов; вопросы развития интеллектуального творчества учащихся и привлечение их к научно-исследовательской и проектной деятельности.

Материал предназначен для педагогов любых образовательных учреждений (дошкольных образовательных учреждений; средних общеобразовательных учреждений; учреждений начального, среднего и высшего профессионального образования; коррекционных образовательных учреждений; учреждений дополнительного образования детей и т.д.).

Редакционная коллегия:

канд. техн. наук А.В. Каргин (гл. редактор),  
Т.С. Сошнева (секретарь).

Оргкомитет конференции:

ООО «НПЦ «ИНТЕРТЕХИНФОРМ»,  
300012, г.Тула, ул.Ф.Энгельса, д.70, оф.115, тел.: +7-4872-25-24-73,  
адрес электронной почты: [info@interteh.info](mailto:info@interteh.info),  
сайт в сети Интернет: <http://конф.net> или <http://xn--j1agcz.net>.

Сетевое издание «Вестник образования, науки и техники» является зарегистрированным в Российской Федерации средством массовой информации.

Сетевое издание «Вестник образования, науки и техники» зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации ЭЛ № ФС 77-57751 от 18.04.2014 года.

Постоянный адрес размещения данного документа в сети Интернет:

<http://конф.net/pub/vest026.pdf>

Вестник образования, науки и техники. Серия «Образование». Том 26. [Электронный ресурс]: сборник трудов всероссийских научно-практических конференций / Интертехинформ; под ред. Каргина А.В.– Сетевое издание.– Тула: Интертехинформ, 2016. – Режим доступа: <http://xn--j1agcz.net/pub/vest026.pdf>, свободный.– Загл. с экрана.

© Участники всероссийских конференций, проводимых ООО «НПЦ «ИНТЕРТЕХИНФОРМ» в период с 16 августа 2016 года по 15 сентября 2016 года, 2016.

© ООО «НПЦ «ИНТЕРТЕХИНФОРМ», 2016.

## Оглавление

|  |    |
|--|----|
| XXIX всероссийская научно-практическая конференция «Актуальные вопросы дошкольного, начального и общего среднего образования».....                           | 4  |
| Ковалёва О.Н. Физкультминутки на логопедических занятиях. Времена года.....  | 4  |
| XXX всероссийская научно-практическая конференция «Развитие системы образования: опыт, проблемы, пути решения» .....   | 7  |
| Елисеева И.В. Формирование универсальных учебных действий у учащихся 1-4 классов через реализацию программы внеурочной деятельности «Мир деятельности» ..... | 7  |
| XXXI всероссийская научно-практическая конференция «Современный урок – проблемы, подходы, решения».....  | 10 |
| Белокрылова Е.В. Урок математики с использованием групповой формы обучения..   | 10 |
| Маманова А.К. Обучение школьников методу решения задач на относительность механического движения .....   | 13 |
| XXVII всероссийская научно-практическая конференция «Развитие творческого мышления и творческих способностей учащихся» .....                                 | 16 |
| Евдокимова И.М. Технология развития критического мышления (РКМ) при обучении русскому языку и литературе .....   | 16 |
| Чванова Е.А. Развитие творческой одаренности школьников на уроках технологии .   | 19 |
| XXVII всероссийская научно-практическая конференция «Формы и методы патриотического воспитания: традиции и инновации» .....                                  | 22 |
| Комлева С.Ф. Патриотическое воспитание дошкольников - одно из звеньев воспитательной работы в условиях детского сада .....                                   | 22 |
| XXVII всероссийская научно-практическая конференция «Поиск эффективных форм и методов обучения: современное состояние, проблемы, перспективы» .....          | 25 |
| Андронов А.В. Применение проектной деятельности учащихся на уроках информатики .....   | 25 |
| Белокрылова Е.В. Применение метода проектов в работе учителя математики .....  | 28 |
| Белокрылова Е.В. Групповая форма организации учебной деятельности на уроке решения математических задач .....  | 31 |

## **XXIX всероссийская научно-практическая конференция «Актуальные вопросы дошкольного, начального и общего среднего образова- ния»**

**Ковалёва О.Н.**

### **Физкультминутки на логопедических занятиях. Времена года.**

Ковалёва Ольга Николаевна,  
учитель-логопед

*МБДОУ "ЦРР - Детский сад №32" г. Братск Иркутской области*

Предлагаемый материал представляет собой 18 физкультминуток для развития мелкой, общей моторики и речи детей. Упражнения, подобранные по темам «Времена года», легко выбрать и применять в течение всего учебного года в старшей и подготовительной к школе группе. Адресовано логопедам, воспитателям, родителям детей с нарушениями речи.

Уровень развития речи ребенка напрямую зависит от того, насколько развита его мелкая и общая моторика, поэтому стимулировать речевое развитие детей путем использования физкультминуток на логопедических занятиях очень важно и учитель-логопед должен уделять этому особое внимание.

В последнее время значительно увеличилось количество детей с отклонениями в физическом и психическом развитии. Особенно часто в детской патологии встречаются нарушения речи.

Нарушения речи у детей разнообразны по выраженности, симптоматике и структуре и становятся главной причиной неподготовленности их к обучению в школе. Но среди воспитанников логопедических групп сравнительно мало детей, имеющих лишь речевые недостатки. Помимо этой патологии встречаются нарушения опорно-двигательного аппарата, некоторая задержка психического развития. Для детей с недоразвитием речи характерны нарушения внимания, памяти, быстрая утомляемость. Поэтому в процессе дошкольного воспитания очень важно, чтобы работа учителя-логопеда была направлена не только на развитие речевой, познавательной деятельности, но и на активизацию двигательной сферы ребенка.

Учитель-логопед не должен забывать, что ребята, которые попадают в логопедические группы, зачастую имеют проблемы с координацией движений, что мешает им легко ориентироваться в пространстве, сказывается на общем физическом развитии и состоянии здоровья, может привести к гиподинамии. Поэтому целью работы является помощь, которую можно оказать в условиях ДОУ, детям с нарушениями речи:

- снять усталость и напряжение;
- внести эмоциональный разряд;
- совершенствовать общую моторику;
- выработать четкие координированные действия во взаимосвязи с речью.

Положительные эмоции при выполнении физкультминуток на логопедических занятиях увеличивают мотивацию, улучшают настроение, запоминание, таким образом, влияют на качество обучения каждого ребенка.

Физкультминутки подобраны по темам «Времена года», которые дети изучают на логопедических занятиях в течение года, поэтому легко выбрать подходящую для ребят разминку. Все упражнения проводятся по подражанию, речевой материал предварительно не выучивается. Желательно, чтобы дети вместе с педагогом стояли полукругом или в кругу. Такое положение дает возможность ребятам хорошо видеть взрослого, двигаться и проговаривать речевой материал синхронно с ним. Речевое сопровождение представлено авторскими стихами. Например, осень:

Осень. Листья опадают (плавные движения рук сверху вниз),

С ветерком они играют (и в стороны - «дирижер»).

То вокруг себя кружатся (дети поворачиваются вокруг себя - один раз),

То на плечи нам ложатся (руки к плечам),

То, как крылышками машут (взмахи руками - «птички»),

То взлетают вверх бесстрашно (взмах руками вверх).

Дождик рыжие листочки (руки вверх, пальцы соединяют с большим)

Мочит днем, и мочит ночью (и «брызгают»).

Птицы в стаи собираются (соединяют вытянутые руки перед грудью в большой круг),

В теплые края слетаются (бегут друг за другом, выполняя движение - «птички»).

Все медведи спать ложатся (прикладывают сомкнутые ладони к одной щеке, к другой),

Чтоб в морозы не шататься («шатаются» на месте).

Даже крошки муравьи осенью стараются (показывают большим и указательным пальцем маленького муравья одной рукой, потом другой),

В муравейниках своих срочно утепляются (обнимают себя двумя руками за плечи),

Дни становятся короче, солнце меньше светит (соединяют поднятые руки над головой в круг),

А цветок своей головкой вертит, вертит (руки опускают, повороты головы вправо-влево),

Куда солнышко по небу, туда смотрит он (руками выполняют дугообразное движение снизу вверх, над головой и вниз. Дети смотрят на руки),

Чтоб осенними лучами обогреть бутон (складывают ладони «бутоном», перед грудью),

Заяц шубку серую срочно поменяет (изображают зайца, руки прикладывают к голове),

И оденет белую. – Это он линяет (как ушки),

Знает, что к зиме ему важно подготовиться (наклоны головы, туловища в стороны):

В белой шубке-то по снегу он от волка скроется! (руки на поясе, прыжки с продвижением вперед)

Жаль, что осень золотая в октябре кончается (машут одной рукой, другой, двумя одновременно – прощаются),

Но она ведь каждый год снова возвращается! (радно хлопают в ладоши и прыгают на месте).

При регулярном включении физкультминуток в логопедические занятия дети быстро осваивают упражнения для развития моторики, лучше выполняют задания по обучению грамоте. У них автоматизируется правильное произношение изучаемых звуков.

Проговаривание стихов одновременно с движениями делает речь детей более ритмичной, громкой, четкой и эмоциональной, хорошо развивает слуховое восприятие. Физкультминутки – прекрасное средство переключить детей на другой вид деятельности, повысить их работоспособность.

Успешность работы зависит в первую очередь от ощущения радости, полученной ребенком на занятии. Поэтому дети с нетерпением ждут следующего занятия.

#### Список литературы

1. Картушина М.Ю. Логоритмические занятия в детском саду: Методическое пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2004. – 192 с.
2. Метельская Н.Г. 100 физкультминуток на логопедических занятиях. – М.: ТЦ Сфера, 2009. – 64 с. – (Логопед в ДОУ).
3. Пожиленко Е.А. Волшебный мир звуков и слов (пособие для логопедов). – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. – 224.

## **XXX всероссийская научно-практическая конференция «Развитие системы образования: опыт, проблемы, пути решения»**

**Елисеева И.В.**

### **Формирование универсальных учебных действий у учащихся 1-4 классов через реализацию программы внеурочной деятельности «Мир деятельности»**

Елисеева Ирина Витальевна,  
учитель начальных классов

*МАОУ "СШ №2" г. Малая Вишера Новгородской области*

В статье описывается опыт работы педагога по программе внеурочной деятельности «Мир деятельности» и раскрывается актуальность программы для детей и педагогов.

«Ребёнок – это не сосуд, который надо наполнить, а факел, который надо зажечь». Эти слова Конфуция должны стать основополагающими для каждого взрослого, и для педагогов в первую очередь. Технология деятельностного метода позволяет «зажечь факел» в каждом ребёнке, и не просто зажечь, а зажечь навсегда.

Надпредметный курс «Мир деятельности» для учащихся начальной школы предусматривает принципиально новый путь формирования универсальных учебных действий и умения учиться в целом, созданный в образовательной системе деятельностного метода обучения Л.Г. Петерсон.

Назрела необходимость создания теоретической базы для формирования у учащихся общеучебных и деятельностных умений и связанных с ними способностей и личностных качеств как необходимого условия построения современной модели образования. Хочется привести в пример высказывание Л.И. Маленковой из книги «Классный руководитель: педагогические основы и методика деятельности»: «Воспитать Человека – главное предназначение классного руководителя». Технология деятельностного метода работает именно на эту цель!

Нравственный мир каждой личности подразумевает под собой три уровня:

- мотивационно-побудительный (хочу так поступать);
- эмоционально-чувственный (понимаю, сочувствую...);
- умственный (могу объяснить...);

ТДМ работает сразу на трёх перечисленных уровнях. А в современной педагогике не так много инструментов, которые бы «одним выстрелом поражали несколько целей». Поэтому Л.Г. Петерсон была предложена программа надпредметного курса «Мир Деятельности».

Цель и задачи исследования позволили выдвинуть следующую гипотезу: курс «Мир деятельности» способствует эффективному формированию метапредметных результатов, что отвечает требованиям ФГОС.

Для достижения поставленных задач исследования и проверки гипотезы использовался комплекс методов: теоретический анализ литературы по проблеме; наблюдение; анкетирование родителей, тестирование учащихся; беседы с учащимися; системный анализ результативности методов обучения по программе «Мир деятельности»; сравнительный анализ результатов образовательной деятельности. Занятия провожу 1 раз в неделю во время внеурочной деятельности. Все занятия курса выстраиваются с

учётом деятельностного подхода к обучению младших школьников. Урок открытия нового знания предполагает пройти два этапа учебной деятельности: 1 этап - понять, что я не знаю, 2 этап - самому открыть новое знание.

Для наилучшего понимания открытого знания включаем его в целостную систему. После освоения учащимися знания о способе выполнения определённого универсального учебного действия на занятии по курсу «Мир деятельности» в течение текущей недели учащиеся отрабатывают и закрепляют это действие на уроках по основным учебным предметам.

Затем подводим итог урока: учащиеся вспоминают, с каким затруднением встретились на уроке, какую цель поставили, смогли ли достигнуть поставленной цели, как это можем доказать. В конце урока проводится рефлексия учебной деятельности. Дети оценивают свои знания на уроке по «Лесенке успеха». В результате у учащихся формируется рефлексивная самооценка своих знаний и умений. Данная самодиагностика является промежуточной и постепенно готовит учащихся к контролю уровня сформированности организационно-рефлексивных общеучебных умений.

В начале учебного года проводится входная диагностика, в конце года - итоговая. Диагностика позволяет определить, на каком уровне сформированности метапредметных знаний и умений находится каждый ученик класса.

По результатам диагностики можно увидеть динамику развития уровня сформированности общеучебных знаний и умений по курсу «Мир деятельности».

Считаю, надпредметный курс «Мир деятельности» необходим в современной школе. Он помогает учителю качественнее проводить предметные уроки в технологии деятельностного метода. Технология деятельностного метода позволяет учителю: системно и качественно обеспечивать результаты ФГОС, систематизировать инновационный опыт традиционной школы и новых концепций образования, уже на первых этапах перехода достигать видимые результаты в качестве образования.

Ученикам: учиться самостоятельно открывать, осваивать и применять новые знания; не бояться трудностей в учебе и выполнять с усердием задания любой сложности; развивать навыки согласованной работы в группах, внутри коллектива.

За годы реализации курса «Мир деятельности» дети узнали, что значит учиться, овладели умением работать в паре, группе. Учащиеся понимают как проводить контроль и коррекцию самостоятельных работ, знают алгоритм самооценки. Адекватную самооценку осуществляет большая часть класса. Дети после выполнения пробного действия вербально фиксируют затруднение по шаблону, определяют причину и ставят соответствующую цель. По диагностике результатов видно, что курс «Мир деятельности» эффективно формирует УУД младших школьников. Можно отметить также не только позитивный рост учащихся в усвоении предметного содержания, но и возросший познавательный интерес, развитие личностных качеств и позитивные взаимоотношения внутри коллектива.

#### Список литературы

1. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли. Пособие для учителя /Под редакцией Асмолова А.Г.- М.: Просвещение, 2010.

2. Климанова Л.Ф. Универсальные учебные действия обучающихся: примеры формирования / Л.Ф. Климанова // Управление начальной школой. - 2010. - № 10.

3. Петерсон Л.Г. Механизмы формирования универсальных учебных действий на основе дидактической системы деятельностного метода обучения "Школа 2000..." / Л.Г. Петерсон

// Муниципальное образование: инновации и эксперимент. - 2011. - № 3.

4. Петерсон Л.Г. Мир деятельности. Методические рекомендации к надпредметному курсу.// М.: Национальное образование, 2011.

## XXXI всероссийская научно-практическая конференция «Современный урок – проблемы, подходы, решения»

**Белокрылова Е.В.**

### **Урок математики с использованием групповой формы обучения**

Белокрылова Елена Вячеславовна,

*учитель математики*

*МБОУ г. Астрахани "СОШ № 61"*

Применение групповой формы организации работы на уроке изучения новой темы «Признаки делимости на 2, на 5, на 10» в 6 классе.

В последнее время дети проявляют пониженный интерес к учению. Перед их глазами опыт родителей, имеющих высшее образование по одной специальности, но работающих в совершенно другой сфере. У детей возникает ложное чувство, что учиться совершенно бесполезно, ведь им это не понадобится в жизни. Привлечь внимание учеников к изучению математики можно с помощью использования нетрадиционных форм организации работы. Разнообразие методов обучения математике помогает учащимся лучше понять тему, более осмысленно усваивать учебный материал, учиться взаимодействовать с коллективом, развивать самостоятельность. Имеется много форм организации работы учащихся, мы рассмотрим применение групповой формы организации работы на примере урока «Признаки делимости на 2, на 5, на 10».

Перед проведением урока класс делится на группы, которые формируются по темпу восприятия учебного материала учащимися (медленный темп, средний темп, быстрый), может быть несколько групп одинаковой скорости. В малой группе – может быть 5-6 человек. Общение в группе допускается.

В группе с медленным темпом достаточно научиться применять признаки делимости для выяснения делится ли данное число на 2, 5, 10, приводить примеры своих чисел и выбирать числа из числового промежутка.

В группе со средним темпом ученики должны научиться всему, что умеет делать предыдущая группа и кроме этого выполнять задания на нахождение наибольшего, наименьшего числа.

В группе с быстрым темпом ученики должны кроме всего изложенного выше, сформулировать признаки делимости на 25 и на 100.

Учитель может оказывать помощь всем группам персонально.

Урок изучения нового материала «Признаки делимости на 2, на 5, на 10».

Цель: познакомить учащихся с признаками делимости на 2, на 5, на 10; научить применять признаки делимости при решении заданий.

Задачи:

- знакомство с признаками делимости на 2, на 5, на 10;
- развивать логическое мышление учащихся;
- продолжать формирование интереса к предмету.

Оборудование:

• учебник: Математика: 6 класс. для общеобразовательных организаций. /А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир.

- презентация к уроку;
- маркеры и доски для рисования маркером (маленькие).

Ход урока:

1.Оргмомент. Класс делится на группы по 4-5 по уровню восприятия информации.

2.Постановка цели урока.

На экране вы видите числа: 14, 21, 159, 58, 15, 250, 12, 155, 300.

• Прочитайте числа, которые делятся на 2. Как вы определили, что число делится на 2? Какие числа не делятся на 2? Напишите на доске, которая лежит на вашей парте, примеры таких чисел.

• Прочитайте числа, которые делятся на 5. Как вы определили, что число делится на 5? Какие числа не делятся на 5? Напишите на доске, которая лежит на вашей парте, примеры таких чисел.

• Прочитайте числа, которые делятся на 10. Как вы определили, что число делится на 10? Какие числа не делятся на 10? Напишите на доске, которая лежит на вашей парте, примеры таких чисел.

О чем мы сегодня будем говорить? Сформулируйте тему нашего урока.

3.Знакомство с новым материалом. Работа с учебником.

Откройте учебник на стр. 9. Прочитайте правила в параграфе 2. Вы можете пользоваться учебником при выполнении заданий.

Физкультминутка. «Велосипед». Держась за сидение стула, «крутим» педали велосипеда (можно со звуковым сопровождением).

Далее организуется работа в группах. (Учитель может консультировать группы по всем возникающим вопросам).

Группы с медленным темпом восприятия информации получают задание: № 40, 41, 44, 46 в учебнике.

Группы со средним темпом восприятия информации получают задание: № 40, 41, 44, 46, 48, 50 в учебнике.

Группы с высоким темпом восприятия информации получают задание: № 40, 41, 44, 46, 48, 50, 51 в учебнике. Сформулируйте признак делимости на 6.

После выполнения работы каждая группа защищает решение одной задачи, все задачи должны быть разными.

4.Подведение итогов урока. С какими признаками вы сегодня познакомились. Сформулируйте эти признаки.

5.Рефлексия. На доске, которая лежит у вас на парте, нарисуйте:

- улыбающийся смайлик, если вам все было понятно и легко,
- грустный смайлик, если вы не поняли ничего,
- равнодушный смайлик, если вы все поняли, но остались вопросы.

6.Домашнее задание: выучить правила в параграфе 2, выполнить задания № 42, 45, 47, 71 (1).

Организация групповой работы требует профессиональной грамотности преподавателя. Правильное образование групп, распределение обязанностей внутри каждой группы, распределение времени работы, разъяснение требований к оформлению задачи, своевременная проверка задания должны быть продуманы особенно тщательно.

### Список литературы

1. Математика: 6 класс. учебник для общеобразовательных организаций. [Текст] / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2014.
2. Современные образовательные технологии [Текст] / Г. К. Селевко. М.: Просвещение. – 2006 г.

**Маманова А.К.**

## **Обучение школьников методу решения задач на относительность механического движения**

Маманова Айша Кадеровна,  
учитель физики  
МБОУ г. Астрахани "СОШ №61"

Свойство относительности механического движения заключается в различии его характеристик по отношению к тем или иным объектам. Из практического опыта преподавания физики нами установлено, что трудности, возникающие у школьников, чаще всего связаны с применением закона сложения скоростей. Для их преодоления и успешного усвоения учащимися материала нами разработано содержание урока, на котором ребята многократно применяют изученный закон в конкретных ситуациях.

Для усвоения закона сложения скоростей большинством учащихся класса перед непосредственным решением подобных задач школьникам предлагается составить программу своих действий по нахождению скорости тела относительно разных систем отсчета. Каждый ученик во время урока выполняет эту систему действий многократно (не менее 8 раз) в различных ситуациях. Покажем возможности обучения учащихся методу решения задач на относительность механического движения на следующем примере урока.

Тема урока: Решения задач по теме: «Относительность механического движения».

Цель урока: учащиеся должны выделить метод решения задач на относительность движения и применять его в конкретных ситуациях.

Ход урока: Актуализация знаний и умений по теме «Относительность механического движения».

Учитель: Мы с вами выяснили, что понятие относительности движения, закон сложения скоростей и перемещений являются очень важными и имеют очень важное практическое применение. Например, для правильной стыковки космического корабля с орбитальной станцией необходимо правильно рассчитать скорости обоих тел относительно Земли и относительно друг друга. Необходимо это и для противовоздушной обороны, для уничтожения ракеты противника противоракетой. Мы, конечно, такие глобальные задачи решать не будем, будем учиться на более простых задачах. Они перед вами. Начнём с первой.

Задача №1. Эскалатор метро движется со скоростью 0,75 м/с. Найдите время, за которое пассажир переместится на 20 м относительно земли, если он сам идет в направлении движения эскалатора со скоростью 0,25 м/с в системе отсчета, связанной с эскалатором.

Для того чтобы решить эту задачу, и не только эту, а многие другие подобные ей, нам надо выработать программу наших действий. Для этого нужно разделить на группы. Итак, каждая группа работает над созданием программы, у вас 5 минут.

После групповой работы, результаты обсуждаются и в ходе обсуждения вырабатывается программа – каждое её действие отображается на слайде.

Метод решения задач на относительность движения:

1. Записать данные в определенной системе отсчета

2.Изобразить графическую модель ситуации задачи, выбрав подвижную и неподвижную систему координат.

3.Записать классический закон сложения скоростей или перемещений в векторном виде.

4.Выбрать систему отсчета.

5.Записать классический закон сложения скоростей или перемещений в скалярном виде.

6.Найти искомую величину.

Эта программа называется методом решения задач на относительность движения, с его помощью можно решить любую задачу по данной теме.

Итак, давайте применим его для решения первой задачи.

Следующую задачу разбираем самостоятельно, следуя методу (по ходу работы учитель контролирует ход решения вопросами, учащиеся чётко проговаривают каждое действие при ответе).

А теперь работаем в парах «учитель-ученик», сначала решаем задачу 3а, затем меняемся ролями и решаем задачу 3б, чётко проговариваем действия метода.

Задача №3. На рисунке даны направления движения трех автомобилей, движущихся равномерно по трассе. Модули их скоростей относительно неподвижного наблюдателя соответственно равны:  $v_1 = 10$  м/с,  $v_2 = 8$  м/с,  $v_3 = 5$  м/с. Применяя закон сложения скоростей, определите скорости движения автомобилей относительно: а) первого автомобиля; б) третьего автомобиля.

Задачу №4 решаем полностью самостоятельно, действия метода проговариваем про себя. Меня интересует конечный результат.

Пассажир, сидящий у окна поезда, идущего со скоростью 72 км/ч, видит в течение 10 с встречный поезд. Длина встречного поезда 290 м. Определите его скорость.

Также решаем задачи №5, 6.

Задача №5. Велосипедист и мотоциклист одновременно выезжают на шоссе и движутся в одну сторону. Скорость первого 12 м/с, второго - 54 км/ч. Каким будет расстояние между ними через 5 мин?

Задача №6. Два поезда идут навстречу друг другу по двум параллельным путям со скоростью 36 и 54 км/ч. Длины поездов 125 и 150 м. Чему будет равно время, в течение которого поезда проходят мимо друг друга?

Задачи 7 и 8 решаем по вариантам и на отдельных листочках.

Задача №7. По двум параллельным путям в одном направлении идут товарный поезд длиной  $L_1 = 560$  м со скоростью  $v_1 = 68,4$  км/ч и электропоезд длиной  $L_2 = 440$  м со скоростью  $v_2 = 104,4$  км/ч. За какое время электропоезд обгонит товарный состав?

Задача №8. Автоколонна длиной 1,2 км движется со скоростью 36 км/ч. Мотоциклист выезжает из головы колонны, доезжает до ее хвоста и возвращается обратно. Определите время, за которое мотоциклист преодолет данное расстояние, если его скорость равна 72 км/ч.

Учитель: Внимание, листочки сдаём. Итак, чему сегодня мы научились на уроке?

Ученик. Мы научились решать задачи на закон сложения скоростей.

Учитель. Урок окончен. Всем спасибо.

Список литературы

1.Талызина Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний. – М.: Изд-во Москов. гос. ун-та, 1985.

2.Анофрикова С.В., Стефанова Г.П. Применение задач в процессе обучения физике. Учебное пособие для студентов физических факультетов педагогических институтов. - М.: Прометей, 1991.

3.Джалмухамбетов А.У., Фисенко М.А. Роль инерциальных систем отсчета в описании движения и взаимодействия тел в механике // Материалы 5-й Межрегиональной научной конференции «Проблемы научного обеспечения изучения философии и истории естествознания в современных условиях». Армавир, 2010. С.37-40.

4.Рымкевич А.П., Рымкевич П.А. Сборник задач по физике для 8-10 классов средней школы (9-е издание).– М.: Издательство «Просвещение», 1984.– 192 с.

## **XXVII всероссийская научно-практическая конференция «Развитие творческого мышления и творческих способностей учащихся»**

**Евдокимова И.М.**

### **Технология развития критического мышления (РКМ) при обучении русскому языку и литературе**

*Евдокимова Ирина Михайловна,  
учитель русского языка и литературы  
МБОУ "Гимназия" г. Протвино Московской области*

В работе рассказывается о технологии развития критического мышления и об использовании основных её приёмов на уроках русского языка и литературы.

В настоящее время школа находится в активном процессе реформирования, введения новых Федеральных образовательных стандартов (ФГОС второго поколения), которые предполагают формирование у подрастающего поколения определенных качеств, вызванных требованием времени. Эти требования могут быть выполнены только при новом подходе к самому процессу обучения, взаимодействия с учеником. В связи с этим освоение учителем современных образовательных технологий становится не только желательным, но неизбежным условием соответствия времени и его задачам. На сегодняшний день появилось множество новых подходов в обучении. Одним из них является развитие критического мышления.

РКМ — это и программа, и технология, и подход. Программу изначально разработали педагоги из США Джинни Стил и Курт Мередит для реформы образования в Словакии, а затем (уже вместе с Чарлзом Темплом) они модифицировали её для стран Восточной и Центральной Европы. Технологией РКМ называют базовую модель обучения (вызов — осмысление содержания — рефлексия) в совокупности с целым набором приёмов и методов. И наконец, мы вправе назвать РКМ новым подходом, потому что его использование предполагает отказ от традиционных представлений об обучении. Важна не только технологичность процесса, но и характер работы учеников и учителя: свобода в выборе точек зрения и отсутствие непреложных истин — всё можно обсуждать или подвергать анализу.

Критическое мышление (как это понимается в технологии РКМ) — это процесс соотнесения внешней информации с имеющимися у человека знаниями, выработка решений о том, что можно принять, что необходимо дополнить, а что — отвергнуть. При этом иногда приходится корректировать собственные убеждения или даже отказываться от них, если они противоречат новому знанию. Критическое мышление учит активно действовать и помогает понять, как надо поступать в соответствии с полученной информацией. Разумеется, при этом нужны не только способности к внутреннему размышлению, но и умение обсуждать, взаимодействовать с другими людьми (причём не только спорить, но и находить точки соприкосновения). Однако процесс и этим не исчерпывается: когда мы мыслим критически, задействованы не только разум, но и эмоции и чувства. И как итог — критическое мышление учит способам активных действий, в том числе и социально значимых.

Базовая модель «вызов — осмысление содержания — рефлексия» отражает три стадии единого процесса движения учителя и его учеников от поставленных целей к результатам обучения по освоению новой темы, тематического блока или даже всего школьного курса.

Технология РКМ может быть использована как для построения целого урока, так и его отдельных фрагментов. При изучении нового материала важно, чтобы новая информация накладывалась на имеющиеся у учеников знания. Тогда будут задействованы не только ресурсы памяти.

На стадии вызова (*evocation stage*) предполагается вызвать «на поверхность» имеющиеся у ребят знания или, если этих знаний слишком мало, помочь сформулировать вопросы и предположения. Мотивом может стать обмен противоречивой и неполной информацией во время парной или групповой работы. Важно на этом этапе не допускать критики. Никто (ни учитель, ни ученики) не отвергает и не поправляет любые высказанные точки зрения, даже если они кажутся неправильными. Таким образом, на стадии вызова осуществляется важнейшая функция технологии: школьники с помощью вопросов и предположения сами формулируют для себя значимые конкретные цели изучения нового материала.

Когда ребята читают текст, слушают объяснение учителя, просматривают фильм, они стараются найти ответы на свои вопросы. Эта стадия называется осмысление содержания (*realization of meaning*). Учителя, использующие технологию РКМ, осознанно уменьшают долю своего участия во время знакомства учеников с новым материалом. Более того, они предлагают ребятам (особенно в старших классах) альтернативные источники информации.

На стадии рефлексии (*reflection*) учитель и ученики возвращаются к сформулированным на стадии вызова вопросам и предположениям, сопоставляют новый материал с тем, что знали об этом раньше. Для этой стадии характерны вдумчивые рассуждения (как устные, так и письменные), систематизация и оценивание новой информации. В процессе обмена мнениями по поводу прочитанного или услышанного учащиеся постепенно осознают, что один и тот же текст может породить оценки, различающиеся по форме и по содержанию. Некоторые из суждений одноклассников могут оказаться вполне приемлемыми, и ученик принимает их как свои собственные; другие суждения могут вызывать потребность в дискуссии. В процессе рефлексии ученики не только формулируют выводы по изучаемой теме и выражают эти выводы в разной форме, но и задают новые вопросы, выдвигают предположения, выявляют новые пробелы в своих знаниях. Это значит, что они смогли достичь поставленных ими же целей и даже самостоятельно сформулировали новые цели, позволяющие перекинуть мостик к следующей теме.

#### Список литературы

1. Заир-Бек С.И., Муштавинская И.В.. Развитие критического мышления на уроке: Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2004.
2. Козырь Е.А.. Характеристика приемов технологии РКМЧП. //газ. «Русский язык», 2009, №7.

3. Загашев И.О., Заир-Бек С.И. Критическое мышление: технология развития: Пособие для учителя – СПб; Альянс “Дельта”, 2003.
4. Пиаже Ж. Моральное суждение у ребенка. М.; АК, 2006.
5. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии М. Народное образование. 1998.

**Чванова Е.А.**

## **Развитие творческой одаренности школьников на уроках технологии**

Чванова Елена Аркадьевна,  
учитель

МБОУ "СП №42" г. Нижневартовск Ханты-Мансийского  
автономного округа-Югры Тюменской области

Предмет «Технология» играет большую роль в реальном развитии творческих способностей личности ребенка, его творческой индивидуальности и одаренности.

*Для того, чтобы понять природу одаренности, нужно понять творчество не только как итог, но как центральное звено психического развития ребенка.*

М.А. Матюшкин

Определение одаренности ребенка – сложная задача. В большинстве научных концепций одаренность и предпосылки к её развитию связывают с творческими возможностями и способностями ребенка, определяемыми как креативность, которая может проявляться в различных видах деятельности.

Понятия «одаренность» и «творческая одаренность» выступают как синонимы. «Творческая одаренность» не рассматривается как особый, самостоятельный вид одаренности, а характеризует любой вид труда, не просто высший уровень его выполнения в любой деятельности, а преобразование и развитие.

Предмет «Технология» играет большую роль в реальном развитии творческих способностей личности ребенка, его творческой индивидуальности и одаренности. Творить – означает созидать, делать шаги в неизведанное. Это проявляется в том, что деятельность одаренной личности не приостанавливается даже тогда, когда выполнена исходная задача, реализована первоначальная цель; деятельность постоянно совершенствуется, реализуются все новые замыслы, рожденные в процессе самой работы. В результате новый продукт деятельности значительно превышает первоначальный замысел. В этом случае можно говорить о том, что имело место «развитие деятельности» по инициативе самого ребенка, что и есть творчество.

Обучающую творческую деятельность я рассматриваю в первую очередь как деятельность, способствующую развитию целому ряду качеств творческой личности: умственной активности, смекалки и изобретательности, стремления добывать знания, необходимые для выполнения конкретной практической работы, самостоятельности, инициативности. Результатом такого обширного и эффективного развития качеств должен стать самостоятельно созданный творческий продукт. Творчество, индивидуальность, изобретательность и одаренность проявляются даже в минимальном отступлении от образца.

Особое место в развитии творческой одаренности на своих уроках я отвожу развитию творческой активности. В работе по развитию творческой активности детей, их личности и индивидуальности основополагающими являются следующие принципы:

- Принцип свободы выбора.

Каждому ученику я предоставляю право выбора, так творческие способности раскрываются в тех условиях, когда человек может проявить себя как личность, проявить

собственной «я». Поэтому, при выполнении заданий или решения задачи каждый самостоятельно ищет пути решения, выбирает самостоятельную тему для выполнения творческого проекта и т.п.

- Принцип открытости.

У каждого ребенка свой взгляд на мир, свое видение, поэтому я никогда не навязываю свое мнение, а просто поддерживаю и направляю действия ученика, помогаю осознать, что в творчестве нет ограничений.

- Принцип освоения знаниями через деятельность.

Теоретический материал дети усваивают в процессе работы над изделием. Только при наличии определенного минимума общепрофессиональных знаний можно говорить о самостоятельном создании творческих продуктов. Во время выполнения самостоятельной творческой работы знания появляются как естественное продолжение уже имеющихся у учеников знаний. Они становятся активными творцами нового, а не пассивными исполнителями.

- Принцип педагогической техники направлен на максимальное использование возможностей, знаний, интересов детей. На уроке я стараюсь создавать условия для самореализации каждого ученика через мыслительность, свободу выбора, смыслотворчество.

- Принцип регулярного контроля направлен на максимальное использование возможностей, знаний, умений и интересов детей. На уроках я стараюсь создать условия для самореализации каждого ученика через организацию диалога, мыслительность, свободу выбора, смыслотворчество, позитивность оценивания и рефлексия.

Формирование и развитие творческой одаренности личности во многом зависит от умения организовать творческую деятельность.

Важнейшее средство творческого мышления - самостоятельное решение постоянно усложняющихся творческих задач (конструкторских, технологических, организационно-технических и эстетических). Сущность их заключается в том, что на основе некоторых данных в условиях задачи ученик должен решить проблему, найти искомое, осуществив при этом одну или несколько процедур творческой деятельности. Для развития гибкости мышления и стимулирования поисковой активности, развития творческого мышления и воображения мною разработаны творческие задачи и задания по разным видам деятельности, которыми удобно варьировать, выполнять их различными способами, вносить в ходе выполнения свои изменения и дополнения. Особое место уделяю дифференцированному обучению, в связи с чем разработала задания разного уровня.

Большое внимание я уделяю проектному обучению, исследовательской деятельности, так как в основе их лежит развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно добывать знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие креативности и критического мышления.

В своей работе для выявления творческой одаренности учащихся использую тесты П. Торренса, которые сгруппированы в вербальную и изобразительную функции и отражают различные проявления креативности в показателях беглости, гибкости, оригинальности, разработанности идеи.

Для отслеживания развития творческих способностей на уроках технологии я разработала мониторинг развития познавательных процессов, формировании мыслительных операций, сформированности творческой деятельности и конструктивных способностей. Благодаря такому отслеживанию, которое я провожу в начале и в конце учебного года, видна динамика не только развития творческих способностей, но и уровень сформированности качеств творческой личности.

В развитии одарённого ребёнка весьма значимо публичное признание достижений, чему способствует участие в творческих конкурсах, фестивалях выставках различного уровня. Опыт побед и поражений, приобретаемый в ходе них, чрезвычайно важен для дальнейшей деятельности ребенка. Без него наивно рассчитывать на воспитание творца, который не боится жизненных трудностей. В ходе таких мероприятий ребёнок формирует собственное представление о своих возможностях, самоутверждается, учится выигрывать и, что особенно важно, проигрывать.

В настоящее время развитие творческой одаренности учащихся является одним из основных запросов, которые жизнь предъявляет к образованию. Предмет «Технология» предоставляет удивительную возможность для воплощения творческих идей детям с признаками одаренности в урочной, внеурочной и проектно-исследовательской деятельности, помогает проявить свою целеустремлённость и независимость, широту взглядов и мышлений, гибкость ума и поступков, предприимчивость и анализ происходящих в жизни ситуаций и явлений.

## **XXVII всероссийская научно-практическая конференция «Формы и методы патриотического воспитания: традиции и инновации»**

**Комлева С.Ф.**

### **Патриотическое воспитание дошкольников - одно из звеньев воспитательной работы в условиях детского сада**

Комлева Светлана Федоровна,  
*воспитатель*

*ГБОУ ООШ №11 СП "Детский сад "Лужайка" г. Новокуйбышевск  
Самарской области*

Суть патриотического воспитания дошкольников состоит в том, чтобы посеять и взрастить в детских душах семена любви к родной природе, к родному дому и семье, к ближайшему окружению ребёнка, к истории и культуре страны, созданной трудами родных и близких людей, а также руками тех, кого зовут соотечественниками.

Меняются времена, эпохи, люди. Но вечным остаётся стремление человека к добру, любви, свету, красоте и истине. Перед дошкольным образовательным учреждением в числе наиболее важных задач стоит задача формирования с самого раннего детства базовой культуры личности, высоких нравственных качеств: основ гражданственности, любви к Родине, бережного отношения к её историческому и культурному наследию, уважения к старшим и сверстникам, культуре и традициям других народов.

Чтобы быть патриотом, гражданином, надо любить свою Родину. А чтобы любить Родину, надо её знать. Детский сад наряду с семьёй является важнейшим социальным институтом воспитания ребёнка, оказывает свое воспитательное воздействие в самый восприимчивый, чувствительный период его жизни. Поэтому так важно качество воспитательно-образовательной работы.

В младшем дошкольном возрасте ближайшее окружение ребенка - это семья, детский сад, предметный мир дома и в детском саду, окружающая природа. Основная задача патриотического воспитания в младшем возрасте (3-4 года) - воспитание любви к родному дому, семье. Сюда входит привитие чувства родства с семьёй, стремление заложить и осознать основы тёплого чувства и привязанности к своей семье, сформировать понятия: «Я - член семьи», «Мой дом - моя семья».

В решении этих задач родители - главные помощники педагога. Вместе оформляем фото-стенды и альбом «Моя семья», «Отдыхаем всей семьёй», «Мой папа самый-самый», «Домашние любимцы»), проводим совместные праздники и развлечения («Папа, мама, я - спортивная семья», «Посиделки с бабушками»), вместе участвуем в добрых делах, изготавливаем сюрпризы и подарки для близких (поделки «Вместе с папой», рукоделие «Наши мамы - мастерицы, да и мы не отстаём», рисунки «Мой дом» и др.).

Задачи решаются на уровне знаний, умений и ценностных ориентаций, то есть отношений. Например, знания - знать своё имя, фамилию, имена и отчества родителей и близких родственников, родственные связи, круг дел каждого (я - твой брат; мама стирает для всех). Умения - узнавать себя на фотографии семьи, проявить отзывчивость на состояние других людей (пожалеть, обнять, приласкать, говорить добрые слова), за-

давать вопросы о действиях и поступках других. Опыт ценностных ориентаций - говорить о себе в первом лице «я», выражать привязанность к близким, интерес к их действиям и речи. По выражению лиц и жестам понимать отдельные проявления эмоций людей: смех, плач, гнев. Уметь выразить доброжелательное отношение к близким, охотно выполнять их просьбы.

Параллельно с задачами воспитания любви к своей семье решаются задачи воспитания любви к природе. Дети получают элементарные представления о живой и неживой природе родного края, выполняют посильные действия вместе со взрослыми по уходу за растениями и животными. Получают опыт ценностных ориентаций - бережно относиться к природе в естественной среде (беречь траву, цветы, деревья), переживать радость, любопытство, удивление, удовольствие при встрече с живыми объектами, сочувствие и переживание при неосторожном обращении с ними. Воспитывать любовь к семье у малышей не так уж сложно, они любят родственников только за то, что они есть и любят их, детей. Педагог работает на осознание этой любви и на формировании умений выразить эту любовь. Воспитывать любовь к природе сложнее. Здесь важен яркий эмоциональный фактор.

Когда мы говорим о сознательном, бережном отношении к людям, природе, нельзя забывать и о рукотворном мире, окружающем нас и детей. Ребёнок, который постоянно упражняется в том, что ломает игрушки, рвёт книги, портит вещи, едва ли будет проявлять сам по себе бережное отношение к людям и природе. Поэтому уже в младшей группе педагог учит детей по своему личному примеру проявлять бережное отношение к игрушкам и предметам.

В средней группе (4-5 лет) ближайшее окружение ребёнка расширяется: кроме семьи и детского сада это двор, улица, также расширяются представления о родной природе и предметном мире. Основная задача педагога в рамках патриотического воспитания - ввести ребёнка в первую общественную среду - детский сад, заложить основы искренней благодарности сотрудникам детского сада за их добрые сердца и теплоту души. Познакомить с социальным и природным окружением родного дома и детского сада. Сформировать понятия «Я - воспитанник детского сада», «Мой второй дом - детский сад».

Как воспитать в детях любовь к детскому саду? В чём она должна проявляться? Ребёнок любит детский сад, если идёт туда с удовольствием, ждёт встреч с любимой воспитательницей и друзьями, хочет сделать им приятное, рассказывает дома о жизни в детском саду, подражает в играх работникам детского сада, рисует, ссылается в разговорах с родителями на авторитет воспитателя, на порядки и правила, заведённые в группе, узнаёт работников детского сада на улице, рад встрече с ними. Объём знаний и представлений о детском саду и его работниках определён требованиями программы. Остановимся на умениях детей: проявлять стремление к самостоятельной деятельности и самообслуживанию, подражать взрослым, работающим в детском саду, отражать в играх интересующие области их деятельности, задавать вопросы, помогать. Узнавать и называть людей, работающих в детском саду. Легко вступать во взаимоотношения со сверстниками и сотрудниками детского сада.

Параллельно продолжается работа по воспитанию у детей любви к семье, причём важно такое взаимодействие: воспитатель помогает родителям прививать любовь к се-

мье, а родители помогают прививать любовь к детскому саду. Хорошо зарекомендовали себя такие формы работы, как семейный клуб «Содружество», занятия которого ориентированы на совместную деятельность детей, педагогов и родителей, конкурсы семейного творчества («Осенняя палитра», «Новогодний калейдоскоп», «Служба спасения «01», «Маленький пешеход»), персональные выставки детских увлечений и творчества («Мои верные друзья», «Волшебные краски природы», «Моя любимая игрушка»). Совместная деятельность детей и взрослых предоставляет возможность больше общаться друг с другом, способствует укреплению детско-родительских отношений.

Воспитание любви к природе - это, прежде всего, бережное и заботливое отношение к растениям и животным дома, на участке, в детском саду, во дворе. Говоря о воспитании бережного отношения детей к предметному миру, я имею в виду закрепление навыков бережного отношения к личным вещам и предметам общего пользования: применять их по назначению, убирать на место, заботиться о них.

В процессе патриотического воспитания ребенка осуществляется его социализация в окружающем мире, происходит осознание отношения к себе с позиции «Я - человек».

#### Список литературы

1. Герасимова З. Родной свой край люби и знай. М., «Дошкольное воспитание», 2001, № 2.
2. Жуковская Р.И., Виноградова Н.Ф., Козлова С.А. Родной край. - М., 1985.
3. Зеленова Н.Г., Осипова Л.Е. Мы живем в России. - М., 2007.
4. Маханева М.Д. Нравственно патриотическое воспитание детей дошкольного возраста. Пособие для реализации государственной программы «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2001–2005 годы», М., 2004.

## **XXVII всероссийская научно-практическая конференция «Поиск эффективных форм и методов обучения: современное состояние, проблемы, перспективы»**

**Андронов А.В.**

### **Применение проектной деятельности учащихся на уроках информатики**

Андронов Александр Викторович,  
учитель информатики

*СОГКОУ "Открытая (сменная) школа №1" д. Анохово Сафоново района  
Смоленской области*

В работе рассказывается об особенностях проектной деятельности на уроках информатики. Автор на примере своей работы в школе доказывает, что проектный метод обучения играет важную роль в формировании современного человека.

Использование компьютерных технологий при обучении и воспитании школьников в настоящее время трудно переоценить. Роль ИКТ в жизни человека возрастает с каждым днем: от использования первых домашних компьютеров для развлечения (игр, просмотра фильмов, прослушивания музыки) до выполнения первостепенных житейских задач (запись к врачу, оплата ЖКХ, связь с родственниками и коллегами, работа на дому по электронной сети, поиск необходимой информации и т.д.). Именно поэтому возрастает значение качественного преподавания предмета «информатика» в школе.

Конечно, ученик может изучить все темы курса самостоятельно, используя материалы учебников и баз данных интернета. Но сколько времени он на это потратит? Задача учителя – помочь своим ученикам получить краткую и точную информацию по каждой из тем курса и заинтересовать его, привлечь к дальнейшему, более полному и тщательному изучению заинтересовавшей его темы.

Необходимо способствовать активизации познавательного интереса школьников, развитию самостоятельного мышления, умению творчески решать возникающие жизненные и познавательные проблемы.

Наиболее эффективным средством развития личности в обучении является метод проектной деятельности. Ученики овладевают навыками исследовательской работы, принципами научного познания окружающей среды, учатся отбирать необходимую информацию, презентовать результаты, самостоятельно применить приобретенные знания и способы действий при решении различных задач, проявить способности к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности, учатся работать в команде, развивают коммуникативные навыки, навыки публичных выступлений, развивается личная уверенность в себе у каждого ученика.

Я считаю, что как учитель информатики я должен научить ученика основам проектной деятельности, а результатом освоения этих основ становится завершённое учебное исследование или разработанный проект: информационный, творческий, прикладной, инновационный, конструкторский, инженерный и т.д. При выполнении проекта от ученика и учителя требуется владение информационными технологиями, умение пользоваться компьютерным программным обеспечением, аудио- видеоаппаратурой и др.

Работа по созданию проектов ведется мною по следующему плану:

1. Рассчитываем время, необходимое для выполнения проекта.
2. Выбираем интересную для ученика тему проекта (из предложенных мною или по выбору ученика).
3. Составляем детальный план работы.
4. Составляем список литературы, которую будем использовать в работе (желательно наличие печатных изданий, а не только интернет-публикации).
5. Все возникающие проблемы и вопросы решаем на уроке или дополнительных занятиях, консультациях.
6. Каждый выполненный пункт плана анализируется, выявляются успехи и недостатки работы.
7. Оформляем презентацию проекта.
8. Представляем готовый проект одноклассникам.

Оговариваем требования к Структуре проекта:

Вводная часть (1 – 2 страницы) должна включать в себя:

- обоснование актуальности темы работы с позиции научной значимости (малая изученность вопроса, его спорность, дискуссионность и прочее), либо современной востребованности;
- постановку целей и формирование задач, которые требуется решить для выполнения цели;
- краткий обзор и анализ источников базы, изучения литературы и прочих источников информации (при этом ограничение их только учебной и справочной литературой недопустимо).

Основная часть (7 – 8 страниц) проекта структурируется по главам, параграфам, количество и название которых определяются автором и руководителем. Подбор её должен быть направлен на рассмотрение и раскрытие основных положений выбранной темы. Основная часть проекта, помимо почерпнутого из разных источников содержания, должна включать в себя элементы исследования, статистические данные, собственное мнение учащегося и сформулированные выводы, опирающиеся на приведенные факты.

Обязательным являются ссылки на авторов, чьи позиции, мнения, информация использованы в работе. Цитирование и ссылки не должны подменять позиции автора проекта. Излишняя высокопарность, злоупотребления терминологией, объемные отступления от темы, несоразмерная растянутость отдельных глав, разделов, параграфов рассматриваются в качестве недостатков основной части работы.

Заключительная часть проекта состоит из подведения итогов выполненной работы, краткого и четкого изложения выводов, анализа степени выполнения поставленных во введении задач, указывается, что нового лично для себя студенты вынесли из работы над проектом.

Список литературы оформляется в алфавитной последовательности, в него вносится весь перечень изученных студентами в процессе работы над проектом монографий, статей, учебников, справочников, энциклопедий. В нем указываются: фамилии автора, инициалы, название работы, место и время её публикации.

После списка литературы могут быть помещены различные приложения (таблицы, графики, диаграммы, иллюстрации и пр.) Каждое приложение нумеруется и оформляется с нового листа.

**Белокрылова Е.В.**

**Применение метода проектов в работе учителя математики**

Белокрылова Елена Вячеславовна,  
учитель математики  
МБОУ г. Астрахани "СОШ №61"

В статье рассматривается применение проектных технологий при обучении математике в средней школе, обосновывается целесообразность применения этих технологий в урочной и внеурочной деятельности.

Стандарты ФГОС ООО нового поколения предусматривают обязательную проектную деятельность учащихся на протяжении всего обучения. Во время самостоятельной работы над проектом формируется культура умственного труда.

На современном этапе развития общества особенно остро встают вопросы обучения и воспитания подрастающего поколения. Использование новых средств и методов формирования творческой личности – созидателя нового общества, способного к самостоятельному поведению и действию, саморазвитию, самопроектированию, к свободному определению себя в профессии, в обществе, в культуре – актуальная задача обучения, как никогда обусловленная потребностями общества.

Во время урока, насыщенного самостоятельной или групповой деятельностью при решении учебной проблемы, память учащихся работает особенно эффективно. Если во время работы над проектом дети получают новый опыт, проговаривают новые знания во время защиты своей работы, то память учащихся работает на 90-95%. В то же время, когда дети читают или слушают учителя, память удерживает лишь 10-26% материала. Эти данные говорят о том, что использование проектной деятельности позволяет активизировать память учащихся, помогает более полно усвоить материал занятия.

На своих занятиях я применяю различные виды проектной деятельности: групповой и индивидуальный проект, предметный и межпредметный проект, информационный и практико-ориентированный проект, использую исследовательские проекты.

Работа над проектом всегда проводится для решения конкретной проблемы. Небольшой проблемный проект можно провести на одном или двух уроках. Дети работают над темой урока или применением полученных знаний для решения практических задач.

Для исследования крупных задач по математике проекты выполняются на математическом кружке, факультативе, элективных курсах. Такие проекты позволяют получить более глубокие знания по математике, рассмотреть вопросы, которые выходят за рамки программы.

В ходе работы над проектом, выделения основополагающего вопроса, проблемных вопросов, заданий для групп, учитель должен обсудить план совместных действий с учениками. В это время все идеи и предложения записываются и сохраняются для дальнейшей работы. Учитель может оказывать помощь в постановке цели, скорректировать работу, но ни в коем случае нельзя навязывать готовое решение ученикам.

Группы состоят из 3-5 человек. В каждой группе распределяются роли: капитан, исследователь, редактор, оформитель, оратор.

Во время поиска информации дети могут пользоваться любыми проверенными источниками информации: учебными сайтами, научной литературой, проводить анкетирование родителей и т.п. Проводится обсуждение полученной информации и принимается окончательный вариант содержания проекта. Учитель оказывает поддержку каждой команде, координируя работу.

Полученный материал оформляется в виде презентации, буклета, плаката, сайта и т.п. Учитель выступает в роли научного консультанта. Результат должен быть обязательно осязаемым, значимым для детей. Если учащиеся рассматривали решение теоретической задачи, то в результате должны получить ее решение, если стояла практическая задача – получить результат, готовый к использованию (во время уроков, дома, на конкурсах и т.п.).

Например, результатом деятельности учащихся во время урока может стать: опорный конспект к уроку; готовая памятка по методам решения задач по данной теме; сборник ключевых задач по теме урока и т.п.

Ученики 5-6 классов могут написать сообщение по теме урока, создать кроссворд. Прикладной проект может быть связан с применением математики в практической деятельности. Например, расчет стоимости учебных пособий для класса, школы; расчет стоимости поездки в поход и др. Результатами работы над проектами во внеурочной деятельности могут быть рефераты, статьи, сайты, и т.д.

Завершением работы над проектом становится урок защиты проектов, участие в школьной научно-практической конференции, выставка кроссвордов и т.п. Публичная защита проекта позволяет учащимся продемонстрировать актуальность своей работы, раскрыть глубину рассмотрения материала, развиваются ораторские способности, дети учатся отстаивать свою точку зрения, отвечать на вопросы. К оцениванию проекта привлекаются как участники проекта, так и родители и учителя. Учащиеся с интересом слушают других, задают вопросы и учатся оценивать чужую работу.

В результате проектной деятельности у учащихся изменилось отношении к школьным занятиям:

- возрос интерес к предмету – 95%;
- возник интерес к практическому материалу – 85%;
- появился интерес к математике – 55%;
- увеличилось желание общаться с учителем по предмету – 96%.

Использование проектов во время урочной и внеурочной деятельности позволяет наиболее полно определять и развивать интеллектуальные и творческие способности.

#### Список литературы

1. Официальный сайт Министерства образования и науки РФ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.минобрнауки.рф/документы/336>.
2. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст] / Под ред. Е.С. Полат – М., 2000.
3. Левитес Д.Г. Современные образовательные технологии [Текст] / Под ред. Т.И. Шаповой. – Новосибирск, 1999.
4. Новикова Т.А. Проектные технологии на уроках и во внеурочной деятельности [Текст] // Школьные технологии. – 2000. – №2.

5. Чечель И. Метод проектов: субъективная и объективная оценка результатов [Текст] // Директор школы. – 1998. – №4.

**Белокрылова Е.В.**

## **Групповая форма организации учебной деятельности на уроке решения математических задач**

Белокрылова Елена Вячеславовна,  
*учитель математики*  
МБОУ г. Астрахани "СОШ №61"

Вариативность методов обучения математике помогает учащимся глубже окунуться в тему, более осознанно усвоить учебный материал, научиться общаться с коллективом, развивать самостоятельность.

В современном динамически развивающемся обществе поток информации возрастает постоянно. Это приводит к необходимости постоянно пополнять свои знания, заниматься самообразованием. Математическое образование формирует базовые навыки, необходимые для усвоения знаний из естественно-научного цикла, экономики. Любая математическая задача применяется для достижения определенных целей: дидактической, учебной, педагогической. Чтобы избежать рутинности на уроке, вызвать интерес к задаче, применяются разнообразные формы и методы организации урока, а также решения задач.

Для включения детей в группы их предварительно необходимо распределить по уровням. Приведем условную шкалу уровней сформированности умения решать задачи.

Высокий уровень: ученик может самостоятельно и безошибочно решить задачу.

Средний уровень: ученик допускает отдельные неточности в формулировках, допускает вычислительные ошибки и в решениях задач, но исправляется сам или с помощью учителя. При этом не должно быть более одной грубой и трех-четырех негрубых ошибок.

Низкий уровень ученик не справляется с решением задач и вычислениями в них даже с помощью учителя. При этом в задаче есть не менее двух грубых ошибок.

Групповые формы организации работы можно разделить на несколько видов.

Звеньевые формы обучения используются при организации постоянных учебных групп.

При бригадной форме группы создаются для решения конкретной задачи, ситуации.

Кооперировано-групповая форма используется при делении класса на группы, каждая из которых выполняет лишь часть общего объемного задания.

Дифференцированно-групповая форма объединяет учащихся с одинаковыми учебными возможностями и уровнем сформированности учебных умений и навыков, при этом группы могут быть постоянными или временными.

Парная работа также относится к групповым формам. Деятельностью учебных групп учитель может руководить как самостоятельно, так и через учеников – звеньевых и бригадиров, которых он назначает с учетом мнения учащихся.

Рассмотрим групповую работу класса с текстовой задачей. Класс разбит на группы.

Группа с низким уровнем обученности. Решите данную задачу. Придумайте свой способ решения этой задачи.

Группа со средним уровнем обученности. Решите задачу двумя разными способами. Придумайте свою задачу с другим содержанием так, чтобы решение при этом осталось прежним.

Группа с уровнем обученности выше среднего. Решите задачу двумя разными способами. Составьте задачу, обратную данной задаче, и напишите ее решение.

Группа с высоким уровнем обученности. Решите задачу двумя разными способами. Измените данную задачу так, чтобы ее можно было решить тремя способами. Решите полученную задачу разными способами.

Приведем пример дифференцированно-групповой формы работы на следующем примере: Тема «Решение текстовых задач при помощи составления систем уравнений».

Перед проведением урока класс делится на группы, которые формируются по темпу восприятия учебного материала учащимися (медленный темп, средний темп, быстрый), может быть несколько групп одинаковой скорости. В малой группе – может быть 5-6 человек. Общение группе допускается.

В группе с медленным темпом достаточно разобрать условия задач, схематично записать его, составить уравнения, решить хотя бы одно уравнение и записать ответ.

В группе со средним темпом достаточно рассмотреть условия задач, схематично записать его, составить уравнения всех задач и довести решение 2-3 задач до конца.

В группе с быстрым темпом ученики должны разобрать условия всех задач, схематично записать их, составить уравнения и решить все задачи.

Учитель может оказывать помощь всем группам персонально.

После выполнения работы каждая группа защищает решение одной задачи, все задачи должны быть разными.

Уровень учащихся в группе может быть разнородным. Это позволяет «сильным» ученикам учиться помогать, объяснять, давать оценку работам других ребят, а «слабым» – улучшить свои знания, умения, навыки, учиться принимать помощь, отстаивать свою точку зрения. Учащиеся в группах чувствуют себя более свободно, не боятся дать неверный ответ, с удовольствием принимают участие в обсуждении решения задач. После таких уроков у многих ребят повышается самооценка.

Организация групповой работы требует профессиональной грамотности преподавателя. Правильное образование групп, распределение обязанностей внутри каждой группы, распределение времени работы, разъяснение требований к оформлению задачи, своевременная проверка задания должны быть продуманы особенно тщательно.

#### Список литературы

1. Гаврилова Т.Д. Занимательная математика 5-11 классы. Как сделать уроки математики не скучными [Текст] / Т. Д. Гаврилова. – Волгоград: Учитель, 2006.
2. Кузнецов Б.Н. Воспитание интереса к изучению математики в школе [Текст] / Б. Н. Кузнецов. – Иркутск: «Феликс», 2007.
3. Выготский Л.С. Психология развития ребенка [Текст] / Л. С. Выготский. - М.: ЭКСМО. – 2003 г.

4. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии [Текст] / Г. К. Селевко. М.: Просвещение. – 2006 г.
5. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий [Текст] / Г. К. Селевко.– М.: Просвещение, 2006.
6. Цукерман Г.А., Елизарова Н.А. и др. Обучение учебному сотрудничеству. Вопросы психологии. – 1993.
7. Опыт организации групповой работы на уроках. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://eidos.ru/journal/2008/1218.htm>.

Вестник образования, науки и техники

Серия «Образование»

Том 26

Сборник трудов  
всероссийских научно-практических конференций  
16 августа 2016 года – 15 сентября 2016 года

Сетевое издание.

Зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи,  
информационных технологий и массовых коммуникаций.

Свидетельство о регистрации ЭЛ № ФС 77-57751 от 18.04.2014 года.

Постоянный адрес размещения данного документа в сети Интернет:

<http://конф.net/pub/vest026.pdf>

Опубликовано 20.09.2016.

ООО «НПЦ «ИНТЕРТЕХИНФОРМ»,  
300012, г.Тула, ул.Ф.Энгельса, д.70, оф.115,  
телефон: +7-4872-25-24-73,  
адрес электронной почты: info@interteh.info,  
сайт в сети Интернет: <http://конф.net> или <http://xn--j1agcz.net>.