**Опыт работы учителя математика Вахриной Ольги Ивановны, учителя первой квалификационной категории (педагогический стаж 16 лет).**

Перед российской образовательной системой стоит очень важная задача: необходимо добиться, чтобы каждый ученик был не только образованным, воспитанным и здоровым, но и способным на проявление инициативы и творческого подхода к любому делу. Выпускнику учебных заведений, вступающему в самостоятельную жизнь в условиях современного рынка труда и быстро меняющегося информационного пространства, нужно быть востребованным и конкурентно-способным работником. Ему необходима потребность в познании нового, умение находить и обрабатывать нужную информацию, самостоятельно принимать решения, способным решать задачи коллектива.

В нашей стране, в нашем обществе жизнь ставит задачу "обучения через всю жизнь". Поэтому умение учащихся добывать знания самостоятельно, совершенствовать их, работать с информацией в различных областях, приобретая новые навыки, порой важнее прочности приобретенных знаний, т.к. добыванием и совершенствованием знаний им придется заниматься всю сознательную жизнь.

При формировании таких качеств, столь необходимых успешному современному человеку, огромную роль играет такая школьная дисциплина как математика. А достижение необходимого развивающего эффекта обучения возможно только при реализации деятельностного подхода, который способствует интенсификации учебного процесса.

Размышляя об этом, я выбрала тему для своего самообразования: **«Применение системно- деятельностного метода в преподавании математики как эффективный инструмент при формировании конкурентно-способной личности»**

Составляя проект очередного урока, я ставлю вопросы:

* как сформулировать цели урока и обеспечить их достижение;
* какой учебный материал отобрать и как подвергнуть его дидактической обработке;
* какие методы и средства обучения выбрать;
* как организовать собственную деятельность и деятельность учеников.
* как сделать, чтобы взаимодействие всех этих компонентов привело к определенной системе знаний и ценностных ориентаций.

На своих уроках я стараюсь использовать все возможные приемы для развития личности ученика, его активного умственного роста, где присутствуют самостоятельный поиск, элементы исследования, различная творческая работа.

В своей деятельности при разработке уроков мне близки идеи известных российских дидактов и методистов, таких как: М.Н.Скаткин, И.Я. Ларнер, М.И.Махмутов, А. И. Сгибнев.

В качестве основных средств организации работы на уроке рассматриваю исследовательские и индивидуальные творческие задания. Исследовательские задания –это задания, содержащие проблему; решение которой требует проведения теоретического анализа, применение методов научного исследования(наблюдением, при помощи экспериментов и сравнений; общелогических методов и приемов познания). Использую на уроках такие формы работы, чтобы они были направлены на формирование способов деятельности по приобретению знаний. Это диалоги (не давать новый материал «под запись», а находить истину в процессе обсуждения), решение открытых задач ( задачи, в которых вместо конкретного вопроса «найти», спрашивают «существует ли», «обобщите»), конструирование (придумать свой пример), «задаем вопросы» (задают вопросы ученики, а не учитель)

Раскрытие творческого потенциала и обеспечение развития детей с различными индивидуальными способностями, создание условий, обеспечивающих удовлетворение образовательных потребностей учащихся, исходя из принципов индивидуализации и дифференциации, диктуют необходимость развития информационно-методологической компетентности у учащихся. Средство достижения этой задачи - это технология, основанная на индивидуальной самостоятельной работе. В ходе самостоятельной научной работы воспитывается интегративное мышление. Оно является важной ступенью к формированию глобального мышления и самосовершенствованию личности.

Домашние задания я задаю двух типов – краткосрочные задания и задания на месяц. Таким образом, я учу ребят не только математике, но и умению планировать своё время, умению выбирать из списка задач те, которые он может решить на данном этапе, а при необходимости проконсультироваться с учителем или учениками.

У всех детей разные способности, интересы, возможности. И мне в рамках урока нужно помочь каждому из учеников реализовать свой потенциал, то есть поставить и достичь своих учебных целей, пройти свою траекторию.

На моих занятиях есть основное правило: "К доске надо идти не тогда, когда знаешь, а когда не знаешь". Пробелы в своих знаниях учащиеся охотнее ликвидируют во время групповой формы работы, которую я активно использую в своей деятельности (работа в парах, работа в дифференцированных мини-группах). Использую элементы «сингапурской системы».

Кроме того, в своей работе я стараюсь совершенствовать формы, методы контроля и оценку знаний, умений и навыков учащихся. Например, все задания в контрольной работе оцениваются в баллах, а шкала их перевода в оценки прилагается к каждой работе. Ученик может выбрать, в какой последовательности решать задания (сначала более простые или более сложные). А в конце урока может подсчитать на какую оценку он может рассчитывать. Причём, заданий в контрольной работе предлагается больше, чем необходимо , чтобы получить оценку "пять". Это для того, чтобы у ученика был выбор.

Важной задачей современной школы является формирование творческого мышления и продуктивной деятельности учащихся для свободной реализации возможностей и способностей личности в обществе. Актуальным является использование в обучении приемов и методов, которые формируют умение самостоятельно добывать новые знания, собирать необходимую информацию, умение выдвигать гипотезы, делать выводы и умозаключения. Конечным результатом является сформированность умений и навыков мышления, то есть способность к самообучению.

В связи с изложенным, перед учителем в современной школе стоят задачи поиска современных педагогических технологий. Одним из них является метод проектов. Его преимущества заключаются в следующем:

* учащиеся берут на себя большую ответственность за свое образование, чем во время обычных занятий
* у учащихся растет уверенность в своих знаниях, развиваются способности к обучению
* появляется возможность развития разносторонних навыков: новый тип мышления, нахождение ответов на поставленные вопросы, работа в коллективе, общение.

В основу "технологии проектов" положена идея о направленности учебно-познавательной деятельности школьников на результат, который получается при решении той или иной практической или теоретической значимой проблемы. Внешний результат можно увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности. Внутренний результат - опыт деятельности - становится бесценным достоянием учащегося, соединяя в себе знания и умения, компетенции и ценности.

В современной педагогике проектное обучение используется не вместо систематического предметного обучения, а наряду с ним, как компонент образовательной системы.

Под проектом подразумевается специально организованный учителем и самостоятельно выполняемый учащимися на основе субъективного целеполагания комплекс действий, завершающихся созданием продукта, состоящего из объекта труда, полученного в процессе проектирования, и его представления в рамках устной или письменной презентации.

Данную технологию проектов я использую в своей работе как на уроках, так и во внеурочной деятельности. Одним из основных направлений моей деятельности является приобщение учащихся к исследовательской работе. Именно она дает возможность расширить образовательное пространство, "выйти" за пределы учебного материала, презентовать результаты своей работы не только в родной школе, но и перед незнакомой аудиторией. Это позволяет развивать ораторские способности, умение дискутировать, умение быстро ориентироваться в нестандартной ситуации. Моя задача как учителя - выбрать для ученика путь восхождения, через частное открыть общее, найти тему, проблему, в решении которой ученик может сказать свое слово.

Данная деятельность невозможна без развития метапредметных связей, которым я уделяю большое внимание на своих занятиях. Так, внедрение метапредметного подхода в школьное образование является острой необходимостью, т.к. традиционные средства и методы педагогической деятельности не соответствуют современным реалиям, уровню развития технического прогресса. Общеобразовательные программы построены на основе более чем полувековой давности и не ставят перед собой задачу обновления знаний. Метапредметный подход предлагает такую реорганизацию образования, когда ученик воспринимает знания не как сведения для запоминания, а как знания, которые он осмысливает и может применить в жизни. Используя такой подход, школа способна сформировать у ребёнка представление о дисциплине «математика», как о системе знаний о мире, выраженном в числах и математических моделях.

Одним из направлений применения таких умений в математике является усиление прикладной направленности, т.е. появление целого пласта задач практической направленности. Такого рода задачи появились в итоговых контрольно-измерительных материалах по математике (ЕГЭ, ГИА), это задачи на умение использовать приобретённые математические знания в повседневной жизни. Данные задания позволяют развить метапредметные компетенции, показать связь математики с жизнью, что обуславливает усиление мотивации к изучению самого предмета. В УМК А. Г. Мордковича, к сожалению, задания прикладного характера встречаются крайне мало. В связи с этим я использую интернет-ресурсы, составляю задачи сама и предлагаю творческие задания по составлению практических задач учащимся, начиная с пятого класса.

Системой своей работы я охотно делюсь со своими коллегами на семинарах различного уровня, педсоветах, методсоветах и через публикации.

Проведенные открытые уроки, занятия, мероприятия

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема, класс (группа, курс) | Уровень (образовательное учреждение, район, город, межрегиональный, республиканский, федеральный, международный уровень) | Вид, тематика, место проведения методического мероприятия, в рамках которого проводился открытый урок, занятие, мероприятие (заседание методического объединения, предметная неделя, семинар, конкурс и др.) | Дата |
| 1. | «Решение геометрических задач по текстам ГИА» | республиканский | урок в 9 А классе. Республиканский семинар «Современные подходы к организации подготовки учащихся к ЕГЭ и ГИА по математике»  Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная русско – татарская школа №161» Советского района города Казани. | апрель 2012г. |
| 2. | Решение текстовых задач ЕГЭ (В13). | республиканский | Урок в 10 классе. Республиканский семинар «Компетентностный подход и современные технологии обучения математике».  Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная русско-татарская школа №161» Советского района города Казани. | сентябрь 2012г. |
| 3. | Практикум решения задач ЕГЭ | республиканский | Занятие-практикум со слушателями курсов повышения квалификации в рамках Республиканского семинара для курсантов ИРО РТ по теме «Методика преподавания сложных тем по алгебре и геометрии, необходимых при подготовке к ЕГЭ и ГИА. Система открытых уроков математики»  Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная русско – татарская школа №161» Советского района города Казани. | январь 2011г. |
| 4. | Практикум решения задач ГИА. | республиканский | Занятие-практикум со слушателями курсов повышения квалификации в рамках Республиканского семинара для курсантов ИРО РТ по теме «Методика преподавания сложных тем по алгебре и геометрии, необходимых при подготовке к ЕГЭ и ГИА. Система открытых уроков математики»  Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная русско – татарская школа №161» Советского района города Казани. | февраль 2011г. |
| 5. | «Решение стереометрических задач при подготовке к ЕГЭ (В13, С2)» | республиканский | Урок в 11 а классе. Республиканский семинар «Системе работа по подготовке к ЕГЭ и ОГЭ по математике в современных условиях».  Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная русско-татарская школа №161» Советского района города Казани. | апрель 2014 |
| 6. | «Осевая симметрия» | республиканский | урок математики в 6 а классе. Республиканский семинар «Достижение личностых, метапредметных и предметных результатов образования на уроках математики»  Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная русско-татарская школа №161» Советского района города Казани. | Сентябрь 2015 |

Проведение, участие в семинарах

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема выступления | Уровень (образовательное учреждение, район, город, зональный, республиканский, федеральный, международный уровень) | Тема семинара, кем и для кого организован, место проведения | Дата |
| 1. | «Решение текстовых задач, включенных в ЕГЭ и ГИА» | республиканский | Выступление на Республиканском семинаре для курсантов ИРО РТ «Инновационные и традиционные технологии обучения математике» Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная русско – татарская школа №161» Советского района города Казани. | 2010г. |
| 2. | «Решение ключевых задач на этапе формирования подготовки к ГИА и ЕГЭ» | республиканский | Выступление на Республиканском семинаре по теме «Методика преподавания сложных тем по алгебре и геометрии, необходимых при подготовке к ЕГЭ и ГИА. Система открытых уроков математики» Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная русско – татарская школа №161» Советского района города Казани. | январь 2011 |
| 3. | Практикум по решению задач ГИА. | республиканский | Выступление на Республиканском семинаре по теме «Методика преподавания сложных тем по алгебре и геометрии, необходимых при подготовке к ЕГЭ и ГИА. Система открытых уроков математики» Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная русско – татарская школа №161» Советского района города Казани. | январь 2011 |
| 4. | «Система работы школы по интенсивной подготовке выпускников к ЕГЭ и ГИА» | республиканский | Выступление на Республиканском семинаре по теме «Методика преподавания сложных тем по алгебре и геометрии, необходимых при подготовке к ЕГЭ и ГИА. Система открытых уроков математики» Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная русско – татарская школа №161» Советского района города Казани. | январь 2011 |
| 5. | «Практикум по решению задач ГИА» | республиканский | Выступление на Республиканском семинаре по теме «Методика преподавания сложных тем по алгебре и геометрии, необходимых при подготовке к ЕГЭ и ГИА. Система открытых уроков математики» Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная русско – татарская школа №161» Советского района города Казани. | февраль 2011 |
| 6. | «Формирование практических компетенций при решении заданий ЕГЭ» | республиканский | Выступление на Республиканском семинаре по теме «Компетентностный подход и современные технологии обучения математике»  Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная русско – татарская школа №161» Советского района города Казани. | сентябрь 2012г. |
| 7. | «Применение интерактивной доски, документ-камеры на уроках математики» | образовательное учреждение | Мастер- классы по обмену опытом работы в рамках педсовета на тему «Применение информационно-коммуникативных технологий в учебно-воспитательном процессе» Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная русско – татарская школа №161» Советского района города Казани. | Март 2011г. |
| 8. | Индивидуальная работа со слушателями курсов. Обмен опытом | республиканский | Республиканский семинар «Компетентностный подход и современные технологии обучения математике».  Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная русско-татарская школа №161» Советского района города Казани. | сентябрь 2012 г. |
| 9. | «Система работы учителя с детьми, испытывающими стойкие затруднения в процессе изучения предмета математика» | республиканский | Выступление с презентацией проектной работы в рамках курсов повышения квалификации по программе «Технология реализации системно-деятельностного подхода в преподавании математики» Приволжский межрегиональный центр повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования КФУ. | июнь 2013 г. |
| 9. | «Дифференцированный подход в обучении при подготовке к итоговой аттестации» | республиканский | Выступление на Республиканском семинаре «Системе работа по подготовке к ЕГЭ и ОГЭ по математике в современных условиях».  Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная русско-татарская школа №161» Советского района города Казани. | апрель 2014 |
| 10. | «Современные подходы к обучению математике в условиях внедрения ФГОС» | республиканский | Выступление в семинаре рамках курсов повышения квалификации по программе «Технология реализации системно-деятельностного подхода в преподавании математики» Приволжский межрегиональный центр повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования КФУ. | июнь 2013 г. |
| 11 | «Использование ИКТ на урока математики» |  | «Использование информационных и коммуникационных технологий в начальной школе в условиях реализации ФГОС НОО» | Май  2015г. |

* + 1. Выступления на конференциях

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема выступления | Уровень (образовательное учреждение, район, город, зональный, республиканский, федеральный, международный уровень) | Тема конференции, кем организована, для каких категорий работников образования проведена, место проведения | Дата |
| 1 | «Здоровьесберегающие приемы на уроках математики» | республиканский | II Региональная Научно-практическая конференция школьников и студентов «ФИЛИН: физкультура, личность, наука» на базе «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма» | Февраль 2012г. |

* + 1. Методические публикации

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема (название), вид публикации, количество страниц | Уровень (образовательное учреждение, муниципальный, республиканский, федеральный, международный уровень) | Где напечатана  (наименование научно-методического издания, учреждения, осуществлявшего издание методической публикации | Год издания |
| 1 | «Методика подготовки учащихся к решению задач по темам «Задачи на движение» и «Задачи на смеси и сплавы»,включенных в ЕГЭ по математике.» | федеральный | СМИ «Педагогический мир» (http://pedmir.ru/22652) | апрель 2012г. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Предмет | Уровень (образовательное учреждение, район, город, республиканский, федеральный, международный уровень) | Результат (занятое место) | Дата проведения олимпиады | Документы (материалы) подтверждающие результаты (при наличии высоких результатов) |
| математика | II Региональная Научно-практическая олимпиада школьников и студентов «ФИЛИН: физкультура, личность, наука» | участие | Февраль 2012г. | Сертификаты участников |

Результаты участия обучающихся в очных предметных олимпиадах

Результаты участия обучающихся в научно-практических конференциях

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тема конференции, кем организована, дата проведения | Тема выступления | Уровень (образовательное учреждение, район, город, республиканский, федеральный, международный уровень) | Результат (занятое место) | Документы (материалы) подтверждающие результаты (при наличии высоких результатов) |
| I Региональная научно-исследовательская конференция школьников имени Ибрагима Хальфина. 19 февраля 2011 года | Некоторые приёмы быстрого счета | Региональный | участник | Сертификат |
| II Городской исследовательских работ и проектов «Юный исследователь» | Признаки делимости чисел | город | участник | Сертификат |
| **IХ школьная научно – практическая конференция «Созвездие».**  Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная русско – татарская школа №161» Советского района города Казани. 14.02.12 | «Проблема четырех красок в математике» | образовательное учреждение | 1 место в номинации «Самое технологичное выступление» | Грамота  Приказ №19 от 14.02.12 |
| IХ школьная научно – исследовательская конференция имени Д.С. Лихачева. Казань 14.03.2015 | Симметрия в русском узоре. | город | 2 место | Диплом 2 степени |
| V городская научно – исследовательская конференция школьников «Интеллект. Карьера» 7.02.2015 | Разрезание треугольника на подобные ему. | город | участие | сертификат |