Представление педагогического опыта

учителя математики МОУ «Средняя общеобразовательная школа

с углубленным изучением отдельных предметов № 30» го Саранск

Игнатьевой Светланы Ивановны

**Технология проектного обучения как средство совершенствования математической компетенции обучающихся**

***Скажи мне – и я забуду.***

***Покажи мне – и я запомню.***

***Вовлеки меня – и я научусь.***

Китайская пословица

 Для того чтобы поддерживать у обучающихся интерес к математическим знаниям необходимо строить обучение на активной основе, через продуктивную деятельность ученика, опираясь на его личный интерес в этих знаниях. Сейчас образование характеризуется повышением важности личностного фактора, поскольку в жизни востребованы специалисты мобильные и инициативные, добивающиеся в сфере своей деятельности максимальных результатов. Такие качества личности должны быть сформированы у человека ещё в школьном возрасте, чтобы обеспечить успешную адаптацию и социализацию молодежи во взрослой жизни, помочь им оптимально построить и реализоватьсобственную образовательную траекторию и профессиональную карьеру. Поэтомуобразовательное пространство и деятельность учителя,должны развиватьу учеников такие качества, как динамизм, конструктивность, позитивное мышление, дальновидность. Эти качества личности есть не что иное, как ключевые компетенции. Они успешно формируются у школьников при условии систематического включения в самостоятельную познавательную деятельностьособого вида учебных заданий-проектных работ,с помощью которыхдеятельностьприобретает характер проблемно-поисковой, а образование ведётся по технологии проектного обучения

 Основной идеей опыта моей работы является связь математического образования с практикой, что предполагает организацию такого процесса обучения, который бы обеспечивал возможности для самостоятельного применения теоретических знаний по математике обучающимисяв жизни и других науках. Актуальность состоит в стимулировании положительной мотивации учения, в развитии и саморазвитии каждого ученика на основе его индивидуальных способностей через включение его в различные виды проектной деятельности. Метод учебного проекта - эффективное средство формирования проектного мышления и активной жизненной позиции.Освоение приемов и методов проектирования, овладение способами проектного мышления позволит обучающимся выработать собственное видение будущего, может обеспечить возможность устойчивого движения по выбранной им траектории развития собственной личности.

 В информационном письме Министерства образования Российской Федерации под технологией проектного обученияпонимается способ организации познавательно-творческой деятельности обучающихся для проектирования, создания или изготов­ления реального объекта –продукта интеллектуального труда.Я рассматриваю проект как способ организации учебной, практико-ориентированной рабо­ты с обучающимися в определенных временных рамках. Сущность технология проектного обучения – стимулиро­вание интереса детей к обучению через организацию их самостоятель­ной деятельности, постановку перед ними целей и проблем, решение которых ведет к появлению новых теоретических знаний и практическихумений. Метод проектов используется мною для развития индивидуальности, творчества, познавательной активности, самостоятельности, построения индивидуальных образовательных мар­шрутов каждого ребёнка.

 В основе технологии проектного обучениялежит развитие умения самостоятельно конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве.Этот метод всегда предполагает решение проблемы, предусматривающей, с одной сторо­ны, использование разнообразных методов, с другой – интегрирование знаний и умений из различных областей науки и техники, технологии и творчества.И в результате обучающиеся самостоятельно или совместны­ми усилиями решают проблему, применив необходимые знанияиз разных предметов и получают реальный практический или теоретический результат.

 На мой взгляд,технология проектного обученияпозволяет стимулировать интерес детей к опреде­ленным проблемам, предполагающим владение некоторой суммой знаний, и через проектную деятельность показать практическое применение и значимость полученных знаний.

 Одна из главных целей этой технологии – развитие познавательных навыков обучающихся, умений самостоятельно конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве. В основу метода проектов положена идея направленности на результат, который получается при решении той или иной практически или теоретически значимой проблемы. Этот результат можно увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности и передать другим. Чтобы добиться такого результата, необходимо научить детей самостоятельно мыслить, находить и решать проблемы, привлекая для этой цели знания из разных областей, способность прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решения, умения устанавливать причинно-следственные связи.

 Обучении по технологии проектного обученияпомогает мне ориентировать детей на продуктивную деятельность – индивидуальную, парную, групповую, которую обучающиеся выполняют в течение определенного отрезка времени и позволяет гармонично дополнять традиционную классно-урочную систему.Технология проектного обучениятесно связанна с жизнью, практикой, она стимулируетобучающихся самостоятельно познавать окружающий мир, самоутверждаться и самореализоваться в разнообразной учебной и практической деятельности. Ценностью моего опыта работы считаю качественное построение на уроках мини-проектов итворческих проектов, а во внеурочное время исследовательских проектов.

 Технология опыта.

 Технология проектного обученияпредставляет собой гибкую модель организации образовательно-воспитательного пространства, способствует развитию наблюдательности и стремлению находить ответы на возникающие вопросы, проверять правильность своих ответов, на основе анализа информации, при проведении экспериментов и исследований и как средство формирования ключевых компетентностей способствует развитию умения самостоятельно выдвигать и обосновывать гипотезу, планировать деятельность, формулировать цель, осуществлять поиск и анализ необходимой информации, выполнять эксперимент, представлять результаты исследования, осуществлять рефлексию, грамотно выстраивать доклад. Опыт работы показывает, что процесс формирования математических компетенций у обучающихся с помощью проектной деятельности будет протекать успешно при соблюдении следующих условий:

- профессиональной готовности учителя,

- формирование мотивации на проектную деятельность у обучающихся,

-последовательная организация проектной деятельности в учебной и внеклассной деятельности.

Основные тре­бования к использованию технологии проектного обучения:

1. Наличие значимой про­блемы/задачи, требующей интегрированного знания, исследовательско­го поиска для ее решения.
2. Практическая, теоретическая, познавательная значимость пред­полагаемых результатов.
3. Самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятель­ность обучающихся.
4. Структурирование содержательной части проекта.

 Использование исследовательских методов, предусматривающих определенную последовательность действий:

* определение проблемы и вытекающих из нее задач исследова­ния;
* выдвижение гипотезы решения задач исследования;
* обсуждение методов исследования;
* обсуждение способов оформления конечных результатов;
* сбор, систематизация и анализ полученных данных;
* подведение итогов, оформление результатов, их презентация;
* выводы, выдвижение новых проблем исследования.

 Реализация технологии проектного обученияна прак­тике ведет к изменению моей роли и функции как учителя. Проекты базируются на субъектных взаимоотношениях между всеми участниками образовательного процесса. Учитель при таком подходе выступает кон­сультантом, партнером, он не ведетученика в обучении, а сопровожда­етего. Из носителя готовых знаний учитель превращается в организа­тора познавательной деятельности своих учеников. Изменяется и пси­хологический климат в классе, так как учителю приходится переориен­тировать свою учебно-воспитательную работу и работу учащихся на разнообразные виды самостоятельной деятельности учащихся, на приори­тет деятельности исследовательского, поискового, творческого характера.

 Можно выделить разные подходы к классификации проектов:

1. По виду деятельности:

* исследовательские;
* творческие;
* ролевые, игровые;
* информационные;
* практико-ориентированные (прикладные).

2. По предметно-содержательной области**:**

• монопроекты;

• межпредметные;

* надпредметные.

**3.** По количеству участников проекта:

* индивидуальные;
* парные;
* групповые;
* коллективные;
* массовые.

**4.** По продолжительности выполнения:

* мини – проекты (часть урока);
* краткосрочные (1-2 урока);
* средней продолжительности (до месяца);
* долгосрочные (1-2 месяца).

 Подходы к структурированию учебного проекта следующие:

1. Начинать всегда следует с выбора темы проекта, его типа, коли­чества участников.
2. Далее учителю необходимо продумать возможные варианты про­блем, которые важно исследовать в рамках намеченной тематики. Сами же проблемы выдвигаются обучюащимися при помощи учителя (наводящие вопросы, ситуации, способствующие определению проблем, видеоряд с той же целью и т. д.). Здесь уместна «мозговая атака» с последующим коллективным обсуждением.
3. Важным моментом является распределение задач по группам, обсуждение возможных методов исследования, поиска информации, творческих решений.
4. Самостоятельная работа участников проекта.
5. Промежуточные обсуждения полученных данных в группах.
6. Защита, оппонирование.
7. Завершается работа коллективным обсуждением, экспертизой, объявлением результатов внешней оценки, формулировкой выводов.

При работе по методу проектов большое внимание необходимо уделять организации оценки выполненных учащимися проектов, мониторингу их эффективности и своевременной коррекции.

Результативность опыта

 Опыт проектной деятельности бесценные достояние обучающихся, включающее в себя теоретические знания и практические умения, компетенции и ценности, развивая в них стремление к активной практической деятельности на основе приобретённой интеллектуальной базы. Проектная деятельность позволяет обучающихся выйти за рамки школьных предметов, соединить имеющийся жизненный опыт с новыми знаниями, выработать активную жизненную позицию, реализовать творческие способности. Таким образом, проект – это продуктивная, осознанная и коммуникативная деятельность школьников с использованием их опыта в различных областях науки, технологии и творчества.

 Применение технологии проектного обучения позволяет мне:

•      наполнить уроки новым содержанием;

* мотивировать обучающихся к проектно-ис­следовательской деятельности;

•  совершенствовать математические компетенции обучающихся;

•     развивать творческий подход к обучению, любознательность учащихся;

•      формировать элементы информационной культуры;

•      прививать навыки рациональной работы;

•      поддерживать самостоятельность в освоении математических знаний.

Результаты участия в НПК, конкурсах, олимпиадах

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Фамилия, имя | Класс | Учебныйгод | Мероприятие | Результат |
| 1.
 | Арсланова Эльвира | 7А | 2018-2019 | Научно-практическая конференция «Диалоги в пространстве культуры» | Призер |
|  | Козлов Никита | 7В | 2018-2019 | Научно-практическая конференция «Диалоги в пространстве культуры» | Участие |
|  | АшироваЭльвина | 8А | 2018-2019 | Всероссийский конкурс проектных и исследовательских работ школьников «Мое научное открытие» | Победитель |
|  | Сусляков Виталий | 8А | 2018-2019 | Всероссийский конкурс проектных и исследовательских работ школьников «Мое научное открытие» | Участие |
|  | Арсланова Эльвира | 7А | 2018-2019 | Конкурс учебно-исследовательских работ «Ярмарка идей», | Призер |
|  | АшироваЭльвина | 9А | 2019-2020 | Конкурс учебно-исследовательских работ «Ярмарка идей», | Победитель |
|  | Беломоева Валерия | 9А | 2019-2020 | Научно-образовательный форум обучающихся Республики Мордовия | Участие |
|  | КудреватовАндрей | 9Б | 2020-2021 | Республиканская олимпиада «Профпроба»  | Победитель |
|  | Юртаева Татьяна | 9Б | 2020-2021 | Республиканская олимпиада «Профпроба»  | Призер |
|  | Николаева Анна | 9Б | 2020-2021 | Республиканская олимпиада «Профпроба»  | Призер |
|  | Мишечкин Михаил | 7Б | 2021-2022 | Республиканский конкурс «Святыни земли мордовской» | Победитель |
|  | Антошина Анна | 7А | 2021-2022 | Конкурс проектных работ на платформе «Подари знание» | Участие |

Оценка результативности

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Критерии | Показатели |
|  | Самооценка личности  | Наличие адекватной положительной самооценки, способность к рефлексии, стремление к познанию и проявлению своих возможностей, мотивационная сфера |
|  | Удовлетворённость обучающихся | Комфортность, защищённость личности школьника, его отношение к основным сторонам жизнедеятельности в школе |
|  | Конкурентоспособность учащихся | Эффективность и качество подготовки детей. Участие учащихся олимпиадах, конкурсах. Социальный опыт. Содержание и характер дальнейшей деятельности одарённых выпускников. |

Технология проектного обученияуспешно сочетается с другими педагогическими методами и формами обучения. Прежде всего, имеется возможность параллельного использования активных методов обучения (например, исследовательского метода, проблемного обучения, игрового обучения). Проектное обучение также способствует интеграции учебной и социально-ориентированной деятельности, дополнительного образования.Метод проектов - педагогическая технология, ориентированная не на интеграцию ЗУН, а на их применение и приобретение новых. Активное включение обучающихся в создание проекта дает возможность осваивать новые способы человеческой деятельности в социокультурной среде. Следовательно, проектирование в образовательном пространстве может эффективно использоваться для подготовки школьников к жизненному и профессиональному самоопределению.

Список литературы:

1.     Безрукова В.С. Педагогика. Проектная педагогика. Екатеринбург. – 2006.

2.     Бычков А.В. Метод проектов в современной школе. Волгоград: Учитель. - 2007.

3. Гузеев В.В. Образовательная технология: от приема до философии. М., 2000.
4. Дворецкий С. Формирование проектной культуры // Высшее образование в России. 2003. № 4.

5. Ломакина О.Н. Этапы проектирования деятельности // Высшее образование в России. 2003. №3.
6. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие для студентов педагогических вузов и системы повышения квалификации педагогических кадров / Е.С. Полат и др. / Под ред. Е.С. Полат. М.: Издательский центр «Академия», 1999.

7. Щербакова С.Г., Выткалова Л.А. Организация проектной деятельности в школе. - Волгоград: Учитель. – 2009.

8. Пахомова Н.Ю. Учебный проект: его возможности // Учитель. 2007. № 4.
9.Пахомова Н.Ю. Технология проектного обучения: методология поиска // Учитель. 2008. №1
10. Палецкий С.В. Педагогическая технология освоения учащимися исследовательской деятельности: Учебно-методическое пособие. Омск, 2004.
11. Тарасова И.П. Технология проектного обученияв образовательном учреждении // Приложение к журналу «Профессиональное образование». 2004. № 12. 110 с.

12.Поливанова К.Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя. М. - 2008.

13.Даринская Л.А. Технологии педагогического мастерства: Учебно-методическое пособие. С-Петербург – 2010.