



Издательство и Образовательный Центр "Лучшее Решение"

www.лучшеерешение.рф www.lureshenie.ru www.высшийуровень.рф
www.лучшийпедагог.рф www.publ-online.ru www.полезныекниги.рф
www.t-obr.ru www.1-sept.ru www.v-slovo.ru www.na-obr.ru

Проектная деятельность студентов колледжа как средство повышения эффективности обучения математике

Автор:

**Савинова Лариса Николаевна
ГОУ ВО МО "ГГТУ",
Промышленно-экономический
колледж
г. Орехово-Зуево**

Проектная деятельность обучающихся тесно связана с учебной дисциплиной «Математика». На уроках и во внеурочной деятельности студенты увлеченно представляют свои проекты, выполненные самостоятельно.

Метод проектов не является принципиально новым в мировой педагогике. Он был разработан американским философом Джоном Дьюи и его учеником В. Килпатрик в 20-е годы XX века в США и еще имеет название метода проблем. Он предложил строить учебный процесс на активной основе, опираясь на целенаправленную деятельность учащихся с учетом их личной заинтересованности в этих знаниях. Идеи проектного обучения возникли в России практически параллельно с разработками американских педагогов под руководством русского педагога С.Т. Швацкого в 1905 г. Под его руководством была организована группа сотрудников-единомышленников, которые пытались активно использовать проектные методы в практике преподавания. В США, Англии, Бельгии, Германии и многих других странах идеи проектной технологии нашли широкий отклик и воплощение.

Цели и задачи проектной технологии:

- научить обучающихся приобретать знания самостоятельно, применяя их для решения новых познавательных и практических задач;
- способствовать формированию в учащихся критического мышления и коммуникативных исследовательских навыков;
- привить обучающимся умение пользоваться исследовательскими приемами: сбор информации, анализ с разных точек зрения, выдвижение гипотез, формулировать проблемы и находить пути их решения, делать выводы.

Механизм реализации проектной технологии всегда ориентирован на самостоятельную индивидуальную, парную или групповую деятельность учащихся, которая происходит в определенный промежуток времени.

Функции проектной деятельности:

- стимулирует самостоятельность и обогащает студента жизненным опытом;
- учитывает потребности, интересы, возрастные и индивидуальные особенности обучающихся;
- обеспечивает личностный рост обучающихся, позволяет фиксировать этот рост (в графиках, таблицах, анкетах и др.) и вести студента по ступеням роста – от проекта к проекту.

Проект – это ограниченное по времени, целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, с возможными ограничениями расходования средств и ресурсов и со специфической организацией.

Характеристики проекта:

1. наличие сложных и многочисленных заданий;
2. уникальная последовательность событий;
3. конечность – даты начала и окончания работ установлены;
4. ограниченность ресурсов и бюджета;
5. участие большого числа людей, обычно из нескольких функциональных подразделений организации.

Проектирование – это предварительная разработка основных деталей предстоящей деятельности обучающихся и педагогов.

Проектный урок – это деятельность учителя по созданию проекта урока, то есть создание плана урока или технологической карты урока, выбора технологии его проведения, механизмов, позволяющих организовать деятельность обучающихся, подчиненную цели урока.

Проектная деятельность обучающихся – это учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность, результатом которой становится решение какой-либо проблемы, представленное в виде его подробного описания (проекта).

В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков обучающихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления.

Метод проектов – это из области дидактики, частных методик, если он используется в рамках определенного предмета. Метод – это дидактическая категория. Это совокупность приемов, операций овладения определенной областью практического или теоретического знания, той или иной деятельности. Это путь познания, способ организации процесса познания.

Метод проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы. Решение проблемы предусматривает, с одной стороны, использование совокупности, разнообразных методов, средств обучения, а с другой, предполагает необходимость интегрирования знаний, умений из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей.

Результаты выполненных проектов должны быть, что называется, "осязаемыми", то есть, если это теоретическая проблема, то конкретное ее решение, если практическая – конкретный результат, готовый к внедрению.

Главные цели введения метода проектов на уроках математики:

- показать умение отдельного обучающегося (или группы обучающихся) использовать приобретенный на уроках математики исследовательский опыт;
- реализовать свой интерес к предмету математики;
- приумножить знания по математике и донести приобретенные знания своим одноклассникам;
- продемонстрировать уровень обученности по математике;
- совершенствовать свое умение участвовать в коллективных формах общения;
- подняться на более высокую ступень обученности, образованности, развития, социальной зрелости.

Принципы организации проектной деятельности:

- 1) проект должен быть посильным для выполнения;
- 2) создавать необходимые условия для успешного выполнения проектов, то есть учителю необходимо вести подготовку обучающихся к выполнению проектов;
- 3) обеспечить руководство проектом со стороны педагогов, т.е. обсуждение выбранной темы, плана работы;
- 4) в групповом проекте каждый обучающийся должен четко показать свой вклад в выполнение проекта, т.к. каждый участник проекта получает индивидуальную оценку;
- 5) обязательная презентация результатов работы по проекту любой форме.

На уроках могут использоваться следующие *типы проектов*.

➤ Исследовательские проекты – требуют хорошо продуманной структуры, обозначенных целей, актуальности проекта для всех участников, продуманных методов, в том числе экспериментальных и опытных работ, методов обработки результатов. Например, исследовательские рефераты.

➤ Творческие – проекты, как правило, не имеют детально проработанной структуры, она только намечается и далее развивается, подчиняясь логике и интересам участников проекта. Например, газета, видеофильм, игра, подготовка выставки.

➤ Информационные проекты – направлены на сбор информации о каком-то объекте, ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение фактов, предназначенных для широкой аудитории. Например, различные сообщения, доклады.

➤ Практико-ориентированные – эти проекты отличает четко обозначенный с самого начала предметный результат деятельности участников проекта. Такой проект требует хорошо продуманной структуры, даже сценария всей деятельности его участников с определением функций каждого из них, четкие выводы и участие каждого в оформлении конечного продукта. Здесь особенно важна хорошая организация координационной работы. Например, проект закона, справочный материал, программа действий, совместная экспедиция.

➤ *Основные этапы проектной деятельности*

- 1) Выбор темы, определение типа проекта.
 - Каждый проект соотносится с определенной темой и разрабатывается в течение определенного времени.
 - Распределяя обязанности, учитываем склонности обучающихся к рассуждениям, к формированию выводов, к оформлению проектной работы.
 - Составляется план работы над проектом, проводится анализ имеющейся информации.
- 2) Выполнение проекта, которое включает в себя:
 - самостоятельный поиск новой дополнительной информации (изучение учебной, справочной и др. литературы, Интернет-ресурсов);
 - систематизация и анализ собранного материала;
 - промежуточная рефлексия;
 - создание и оформление проекта.
- 3) Презентация проектов – возможность обучающимся выразить свои собственные идеи в удобной для них творчески продуманной форме: изготовление моделей, презентаций, проведение исследований (с последующим оформлением), подготовка рефератов, докладов, сообщений, схем, диаграмм, макетов и т.д.
- 4) Подведение итогов проектной работы. Итоговая рефлексия.

Таким образом, в ходе проектной деятельности, обучающиеся не просто приобретают знания, они еще и учатся самостоятельно в современной жизни приобретать эти знания, постоянно их обновлять.

В результате использования проектных технологий у студентов формируются:

- рефлексивные умения (осмысление задачи);
- поисковые умения;
- навыки оценочной самостоятельности;
- умения и навыки работы в сотрудничестве;
- менеджерские умения и навыки;
- коммуникативные и презентационные умения и навыки.

Использование проектного метода обучения на уроках математики позволило получить следующие результаты:

- учащиеся грамотно и четко формулируют вопросы;
- участвуют в обсуждении, имеют желание высказывать и отстаивать свою точку зрения;
- развивается логическое мышление;
- развивается память, внимание, умение самостоятельно организовывать свою познавательную деятельность;
- развивается способность к самоконтролю;
- формируется устойчивый интерес к предмету;

— активизируется мыслительная и познавательная деятельность обучающихся на уроке математики.

Результативностью является побуждение к самостоятельной учебной деятельности, происходит плодотворное развитие личности.