

БӨЛІМ: ЖАЛПЫ РУБРИКА

Развитие творческих способностей на уроках математики через элементы проектной технологии

ЖАРИЯЛАНДЫ
17.04.2021СІЛТЕМЕ
<https://bilimger.kz/93990/>

Аралбаева Айгуль Кенесовна

**«... будет бессмысленно либо несправедливо
говорить, что у людей нет способности к какой-то
деятельности, если у них никогда не было
возможности попрактиковаться
или хотя попробовать себя в ней »**

Дж. Равен

Каждый учитель не раз задавал себе вопрос: почему снижается учебная мотивация учащихся по мере их пребывания в учебном заведении?

Противоречие между высокими требованиями к качеству знаний учащихся со стороны родителей, социальных заказчиков, с одной стороны, и, снижение интереса к учебе, в том числе и на уроках математики, с другой, предопределило для меня использование проектного обучения на своих уроках. Проанализировав ситуацию в группах, где веду математику, пришла к выводу: математика начинается вовсе не со счета, что кажется очевидным, а с...загадки, проблемы. Чтобы у учащегося развивалось творческое мышление, необходимо, чтобы он почувствовал удивление и любопытство, повторил путь человечества в познании. Только через преодоление трудностей, решение проблем, ребенок может войти в мир творчества.

Наиболее приемлемым способом решения вопроса развития творческих познавательных навыков учащихся, формирования мотивации студента является проектная деятельность.

В основе проектной деятельности учащихся лежит педагогическая технология

обучения, которая так и называется — метод проектов.

Этот метод возник в 20-е годы нынешнего столетия в США. Его называли также методом проблем и связывали с идеями гуманистического направления в философии и образовании, разработанными американским философом и педагогом Дж. Дьюи (осуществлявшего свои исследования в экспериментальной «школе-лаборатории» при Чикагском университете), а также его учеником В.Х. Килпатриком. Дж. Дьюи предлагал строить обучение на активной основе, через целесообразную деятельность учащегося, соотносясь с его личным интересом именно в этом знании.

Проектный метод в образовании рассматривается как некая альтернатива классно – урочной системе. Современный проект учащегося – это дидактическое средство активизации познавательной деятельности, развития креативности и одновременно формирования определенных личностных качеств.

Существуют следующие виды проектов:

1. Монопредметный проект, осуществляемый в рамках одного предмета.
2. Межпредметный проект, предполагающий использование знаний, умений и навыков по двум и более предметам.
3. Надпредметный проект, который выполняется на стыках областей знаний и выходит за рамки школьных предметов.

Для чего нужен метод проектов?

- Научить учащихся самостоятельному, критическому мышлению.
- Размышлять, опираясь на знание фактов, закономерностей науки, делать обоснованные выводы.
- Принимать самостоятельные аргументированные решения.
- Научить работать в команде, выполняя разные социальные роли.

Прогнозируемые результаты:

- повышение качества знаний по математике;
- повышение мотивации к обучению учащихся;
- овладение компьютерной грамотности учащимися, повышение уровня компьютерной грамотности у учителя;
- организация самостоятельной и исследовательской деятельности учащихся ;
- создание собственного банка учебных и методических материалов, готовых к использованию в учебно-воспитательном процессе;
- развитие пространственного мышления, познавательных способностей учащихся;
- эстетическая привлекательность уроков.

Если учащийся сумеет справиться с работой над учебным проектом, можно надеяться, что в настоящей взрослой жизни он окажется более приспособленным: сумеет планировать собственную деятельность, ориентироваться в разнообразных ситуациях, совместно работать с различными людьми, т.е. адаптироваться к меняющимся условиям. Из исследований известно, что учащиеся удерживают в памяти:

- 10% от того, что они читают;
- 26% от того, что они слышат;
- 30% от того, что они видят;
- 50% от того, что они видят и слышат;
- 70% от того, что они обсуждают с другими;
- 80% от того, что основано на личном опыте;
- 90 % от того, что они говорят (проговаривают) в то время, как делают;
- 95% от того, чему они обучаются сами.

В теории и практике проектирования обычно выделяются следующие этапы разработки проекта.

Исходный этап: разработка проектного задания:

- Определение проблемы: выявление затруднения, обоснование актуальности, анализ изученности, формулирование темы проекта («Что делать, чтобы преодолеть затруднение?»).
- Формулирование гипотезы о результатах и путях их достижения («Что должно стать результатом моей работы, чтобы преодолеть затруднение, и как этого добиться?»)
- Определение цели проекта и поэтапных задач.

Этап разработки плана работы:

- Определение сроков выполнения проекта, составление плана и графика промежуточной отчетности.
- Выбор средств и методов выполнения.
- Обсуждение критериев оценки качества проекта и способа оценивания.
- Выбор способа оформления результатов и сценария презентации.
- Выбор формы работы (индивидуальной, групповой), распределение обязанностей.

Реализация проекта:

- Сбор, анализ и обобщение информации из разных источников.
- Проведение исследования, выполнение расчетов,
- Подготовка наглядно-графического материала (графиков, диаграмм, таблиц,

схем, фотографий, видеоматериалов и т. д.).

- Оформление материалов для презентации (заключение, статья, доклад, компьютерная презентация, выставка и т.д.)
- Контроль и коррекция промежуточных результатов.

Завершение проекта:

- Общественная презентация проекта.
- Экспертиза проекта в соответствии с заданными критериями.
- Рефлексия: обсуждение процесса и итогов работы, групповых и личностных достижений.

Опыт применения метода проектов дает возможность выделить два уровня тем для проектирования

тематические — это, как правило, индивидуальные проблемные задания, сравнительно небольшие по объему и включающие во все возможные варианты решения, вновь полученные знания;

итоговые — это, как правило, объемные проблемные задания для рабочих групп, состоящих из нескольких учеников, выполняемые на протяжении длительного периода времени.

Сейчас я хочу представить вашему вниманию использование метода проектов на уроках математики студентами 1 курса.

1 этап работы над проектами – обсуждение предстоящей темы (за 2-3 недели до ее изучения). Я предлагаю общую тему. Например, при изучении алгебры на 1 курсе ведущей стала тема «Тригонометрические уравнения». Далее формулирую несколько тем для проектов на группу, работа над которыми проводится как индивидуально, так и в группе и требует усвоения учащимися предусмотренных программой знаний и приобретения необходимого опыта.

2 этап работы над проектами предполагает подготовку материалов к самостоятельной работе, выдача учащимся необходимого теоретического материала.

3 этап работы над проектами охватывает саму разработку проекта. Когда учащиеся осуществляют самостоятельную поисковую деятельность. Самостоятельная творческая деятельность несёт в себе обязательность контроля со стороны учителя, поэтому учитель консультирует, контролирует работу учащихся, стимулирует деятельность учащихся.

4 этап работы над проектами заключается в оформлении результатов учащихся своего творческого продукта. Формы представления результатов проектной

деятельности различны. Учитель в свою очередь выполняет те же функции, что и в вышеуказанном этапе.

5 этап работы над проектами проходит в виде открытого обсуждения творческих проектов учащихся. Экспертами являются сами учащиеся и руководитель проектной деятельности.

Подводя итог, можно с уверенностью сказать, что уроки с использованием новых технологий, а именно технологии проектов, учащимся очень нравятся. На них учащиеся учатся не только применять умения и навыки, полученные на уроках математики, но и сами активно включаются в познавательную деятельность, знакомятся с реалиями современной жизни, учатся активизировать свое творчество и индивидуальность, учатся применять математические знания на практике.

Вывод:

1) развитие творческой самостоятельности учащихся наиболее эффективно при выполнении работ творческо-практического характера, поскольку развивает способность ученика нестандартно применять имеющиеся у него знания и опыт деятельности;

2) необходимо, чтобы развитие самостоятельности учащихся осуществлялось планомерно, в соответствии общедидактическими принципам доступности, последовательности и систематичности;

3) технология проектного обучения с использованием информационных технологий на уроках математики является одним из эффективных способов развития творческой самостоятельности учащихся, так как обеспечивается творческая самореализация учащегося.

Свое выступление хочу закончить словами Б. Паскаля: «Предмет математики настолько серьёзен, что полезно не упускать случая, делать его немного занимательным!»

Список использованных источников и литературы.

1. Антонова Е.И. Проектная деятельность в старших классах при изучении геометрии // Математика в школе. – 2007. — №4.
2. Даськова Ю.В. Подходы к контролю и оценке творческой самостоятельности // Молодой ученый. – 2011.- №7.
3. Малянова А.В. Информационные технологии в проектной деятельности //

Учительский портал.

4. Попова О.Н. Учебный проект как творческий продукт //Учительский портал
5. Савенков А.И.Исследователь. Материалы для подростков по самостоятельной исследовательской практике // практика административной работы в школе. – 2004. — №5.
6. Сидоров С.В. Развитие самостоятельности школьников //cv- sidorov. com
7. Симоненкова Т.Д. Проектная деятельность учащихся // Завуч. Управление современной школой.- 2007. — №8.
8. Шульгина Н.А. Проектная и исследовательская деятельность в профильном обучении// Завуч. Управление современной школой.- 2006. — №6.
9. Электронный учебник по курсу «Проектная деятельность как способ организации семиотического пространства».

ҚМ АА Күәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimger.kz** Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.