

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации ЭЛ №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: [akademnova.ru](http://akademnova.ru)

e-mail: [akademnova@mail.ru](mailto:akademnova@mail.ru)

*Сухорукова Л.М. Организация проектной деятельности на уроках математики // Материалы по итогам Всероссийской научно-практической конференции «Молодежь XXI века: образование, наука, инновации», 01-10 марта 2016 г. – 0,2 п. л. – URL: [http://akademnova.ru/publications\\_on\\_the\\_results\\_of\\_the\\_conferences](http://akademnova.ru/publications_on_the_results_of_the_conferences)*

### **СЕКЦИЯ: ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ**

**Л.М. Сухорукова,**

ГБПОУ «Улан – Удэнский инженерно – педагогический колледж»

г. Улан-Удэ, Республика Бурятия,

Российская Федерация

### **Организация проектной деятельности на уроках математики**

*Плохой учитель преподносит истину,  
хороший учит ее находить.  
А. Дистервег*

Востребованными качествами выпускника учреждений среднего профессионального образования на сегодняшний день являются: способность брать на себя ответственность, участвовать в совместном принятии решения, оценивать и анализировать, делать свой выбор. При этом на уроках математики преподаватель преподает учащимся систему знаний, умений и навыков, сложившихся в XIX веке. Основной вид деятельности на уроках математики - решение задач. Преподавателю приходится задумываться над новыми методами обучения, использовать новые технологии преподавания, которые развивают мотивацию обучающихся к учебно-познавательной деятельности, повышают их интеллектуальный

уровень, раскрывают творческие способности. Поэтому сегодня актуален вопрос: «Какие технологии все же выбрать?»

Формированию общих и профессиональных компетенций, способствует проектная деятельность, которая стала предметом педагогического исследования и полем инновационной образовательной практики.

Используя проектную технологию, математическое образование наполняется знаниями, умениями и навыками, связанными с личным опытом и потребностями студента с тем, чтобы он мог осуществлять продуктивную и осознанную деятельность по отношению к объектам реальной действительности, а в последующем в профессиональной деятельности.

Основными задачами проектной деятельности являются:

1. Учить ставить цели и планировать деятельность по их достижению:
  - добывать нужную информацию, используя доступные источники (справочники, учебники, словари, СМИ), передавать ее;
  - грамотно использовать в речи математические термины;
  - применять математические знания и умения в реальных ситуациях;
  - высказывать и аргументировано отстаивать своё мнение.
2. Прививать навыки самостоятельной творческой работы, самоконтроля и взаимоконтроля.
3. Развивать умения брать на себя ответственность при руководстве мини-группой, вносить посильный вклад в достижение общего результата.

Проект, как вы знаете, происходит от латинского *projectus*. Его буквальный перевод – «брошенный вперед» - уже объясняет многое. В современном русском языке слово «проект» имеет несколько весьма близких

по смыслу значений. Так называют: совокупность документов, необходимых для создания какого либо сооружения или изделия; предварительный текст какого – либо документа; какой – либо замысел или план.

В настоящее время «метод проектов» переживает второе рождение. Обучающиеся выполняют «проекты» - конкретные задания, связанные с учебным материалом. Важная роль в организации этой деятельности – умение преподавателя – определить в нем приоритетное направление и соответственно разработать цели, методику реализации и содержание.

Проектную технологию применяю на уроках для развития следующих предметных компетенций:

1. доказать соответствие правила разложения определителя порядка  $n > 3$  и практической схемы «Звёздочка» для вычисления определителя третьего порядка;
2. выполнение решения систем линейных уравнений различными методами;
3. составление памятки – опорного конспекта по определенной теме;
4. моделирование многогранников и тел вращения; разработка презентации о правильных многогранниках;
5. графическое решение тригонометрических уравнений и неравенств;

В развитии творчества обучающихся важную роль играет интеграция уроков математики с другими предметами. «История» часто бывает в гостях на наших уроках. История названия тех или иных понятий, деятельность ученых, старинные задачи, истории открытий различных формул и правил –

вот неполный перечень вопросов, информацию о которых оформляют обучающиеся.

Большую возможность применения метода проектов имеет применение математических знаний в жизни. Изучая такие сложные темы, как «Производная функции, и её применение для исследования», обучающиеся все чаще задавали вопрос: «А зачем это нужно?» В рамках урока показать это не было возможности из-за насыщенности программы. Поэтому эту идею организации проектной деятельности обучающихся перенесла на внеурочную деятельность, в виде работы творческих групп по созданию презентаций.

По теме «Применение производной функции» учащимися созданы проекты – компьютерные презентации «Применение производной в физике», «Применение производной в технике» и т.д.

Каждый проект от возникновения идеи до полного своего завершения проходит ряд ступеней развития: погружение в проект, планирование, поиск информации, обобщение результатов и выводов, презентация, оценка процесса и результатов работы.

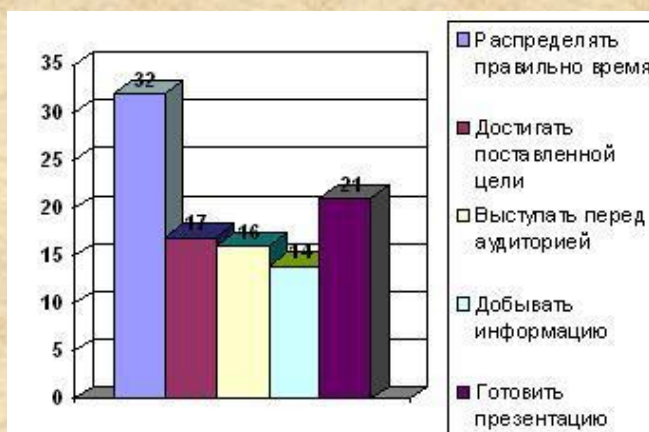
На каждом этапе степень активности учеников различны. Каждый участник проекта имел возможность развивать свои умения проектной деятельности. В учебном проекте обучающиеся учатся работать самостоятельно, и степень самостоятельности зависит не от их возраста, а от сформированности умений проектной деятельности.

Реализация технологии проектного метода на практике ведет к изменению позиции и преподавателя. Из носителя готовых знаний он превращается в организатора познавательной деятельности своих учеников. Меняется и психологический климат на уроке, так как преподавателю

приходится переориентировать свою учебно-воспитательную работу. Из авторитетного источника информации преподаватель становится соучастником исследовательского, творческого процесса, наставником, консультантом, организатором самостоятельной деятельности учащихся. В этом я вижу основной результат своей работы.

На вопрос «Чему удалось научиться в ходе работы над проектом?» обучающиеся отвечают: распределять правильно время, достигать поставленной цели, выступать перед аудиторией, добывать информацию, готовить презентацию.

Мониторинг формирования компетенций представлен на диаграмме.



### Список используемой литературы:

1. О.В. Брыкова, Т.В. Громова «Проектная деятельность в учебном процессе» – М: Чистые пруды – 2006г.
2. Голуб Г.Б., Чуракова О.В. Методические рекомендации «Метод проектов как технология формирования ключевых компетентностей учащихся» Самара 2003 г.

**Всероссийское СМИ**

**«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»**

**Свидетельство о регистрации ЭЛ №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.**

**(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)**

**Сайт: [akademnova.ru](http://akademnova.ru)**

**e-mail: [akademnova@mail.ru](mailto:akademnova@mail.ru)**

3. Новые технологические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие для студентов пед. вузов и системы повышения квалификации пед. кадров / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева; Под ред. Е.С. Полат. М.: Изд центр «Академия», 2007.

***Опубликовано: 10.03.2016 г.***

***© Академия педагогических идей «Новация», 2016***

***© Сухорукова Л.М., 2016***