

*Перунова Т.А.,  
магистрантка 1 курса  
кафедры информационных технологий  
Филиал РГППУ в г.Нижнем Тагиле  
г. Нижний Тагил, Россия*

*Асаев С.А.,  
МАОУ СОШ №3 г. Красноуральск  
г. Красноуральск, Россия*

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МАТЕМАТИКЕ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Аннотация**

Статья посвящена подробному рассмотрению вопроса организации проектной деятельности обучающихся в рамках изучения математики во внеурочной деятельности. В данной работе рассмотрены методы организации проектной деятельности обучающихся.

**Ключевые слова:** проектная деятельность, математика, внеурочная деятельность

*Perunova T.A.,  
1st year master's student  
Department of Information Technology  
Branch of the Russian State Pedagogical University in Nizhny Tagil  
Nizhny Tagil, Russia*

*Asaev S.A.,  
school №3 Krasnouralsk  
Krasnouralsk, Russia*

## **ORGANIZATION OF PROJECT ACTIVITIES OF STUDENTS IN MATHEMATICS IN EXTRACURRICULAR ACTIVITIES**

### **Annotation**

The article is devoted to a detailed consideration of the issue of organizing the project activities of students in the framework of the study of mathematics in extracurricular activities. This paper considers the methods of organizing the project activities of students.

**Key words:** project activities, mathematics, extracurricular activities

На сегодняшний день роль образовательной организации в решении задач «Концепции модернизации российского образования» определена в современных образовательных стандартах основного общего и среднего (полного) общего образования в всем учебным предметам. Сегодня учитель должен сформировать у обучающихся не только системные знания, но и научить применять усвоенные знания и умения в деятельности повседневной жизни, создать условия всестороннего развития личности.

Для успешного решения задач модернизации образования необходимы новые подходы к конструированию содержания школьных предметов, совершенствование технологий и методик обучения.

Одним из вариантов комплексного решения задач современного школьного образования являются учебные проекты, позволяющие формировать у учащихся способность к осуществлению практической деятельности – способность определять цель деятельности и планировать пути ее достижения, анализировать и оценивать результаты.

Этот метод способствует формированию у учащихся следующих умений: составлять план работы по выполнению проекта, разбиваться на группы, распределять роли внутри группы, определять сроки выполнения проекта, определять необходимые для реализации проекта материалы, данные и выяснять места, откуда они будут браться, обобщать полученную информацию, представлять результат проделанной работы.

Анализ состояния школьной практики формирования проектной деятельности учащихся, в том числе при изучении информатики, позволяет сделать вывод о том, что современная школа не в полной мере реализует педагогический потенциал метода проектов как личностно ориентированной технологии обучения.

Главные цели введения метода проектов на уроках математики:

– показать умения отдельного ученика или группы обучающихся использовать приобретенный на уроках математики в школе 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.

– Организуя работу над проектом на уроках математики важно соблюсти несколько условий:

– Тематика проектов должна быть известна заранее. Учащиеся должны быть ориентированы на сопоставление и сравнение некоторых фактов, фактов из истории математики и жизни ученых математиков, подходов и решений тех или иных проблем. Желательно чтобы ученик или группа выбрала тему самостоятельно.

– Проблема, предлагаемая ученикам, формулируется так, чтобы ориентировать учеников на привлечение фактов из смежных областей знаний и разнообразных источников информации.

– Необходимо вовлечь в работу над проектом как можно больше учеников класса, предложив каждому задание с учетом уровня его математической подготовки.

Рассмотрим пример организации исследовательской деятельности по темам: «Многогранники за страницами учебника».

При написании исследовательской работы по теме «Многогранники за страницами учебника» обучающийся ставит перед собой проблему. В школьных учебниках встречаются в основном правильные многогранники, а бывают ли неправильные? Правильные многогранники обучающиеся собирают с помощью разверток начиная с 5 класса. Поэтому обучающийся

ставит перед собой цель научиться создавать неправильные многогранники. Для этого обучающийся изучает, что такое неправильные многогранники. Какие существуют виды неправильные многогранники. Затем изучив необходимые теоретический материал обучающийся находит, используя сеть интернет необходимые развертки для сборки многогранников. В ходе своей работы обучающийся смог собрать 5 правильных и 21 неправильных многогранников. Все найденные развертки обучающийся объединяет в сборник «Развертки многогранников». Изучив много материала по теме проекта, исследователь провел опрос для обучающихся с 9 по 11 класс, проанализировав результаты которого сделал вывод – обучающиеся знают очень мало информации о многогранниках. Поэтому ученик 5 класса решил полученными знаниями поделился с учениками с 9 по 11 класс, подготовив для них классный час «Многогранники за страницами учебника». Таким образом можно сказать, что обучающийся достиг своей целей. Можно сказать, что ученик смог не только изучить новый и интересный материал по предмету математика, но и приобрел новый опыт выступления перед аудиторией, проводить статистический анализ.

Таким образом можно сделать вывод, что организация проектной деятельности по учебному предмету математика ограничивается не только получением новых знаний, но и развивает многие умения, которые необходимые ученику в дальнейшей своей жизни.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Бенин, В.Л. Образование как информационная система / В. Л. Бенин, Е. Д. Жукова // Информационная эпоха: новые парадигмы культуры и образования : монография. - Екатеринбург : Уральское отд-ние НОКО, 2019. - С. 214-227.
2. Лосева А.Ю., Цыренов Д.Д. Современные информационные системы: теория и практика : Монография / Лосева А.Ю., Цыренов Д.Д. ; Лосева А.Ю. - Москва : Русайнс, 2020. - 101 с. - Internet access. - ISBN 978-5-4365-3092-5. - URL: <https://www.book.ru/book/935078>. - ЭБС Book.ru (дата обращения 12.01.2021). - Режим доступа: только для зарегистрированных пользователей РГПУ.

