

# Аттестационная работа

Слушателя курсов повышения квалификации по программе:  
«Проектная и исследовательская деятельность как способ  
формирования метапредметных результатов обучения в  
условиях реализации ФГОС»

Колыхалиной Ксении Андреевны  
«Ростовский колледж технологий машиностроения»  
(г. Ростов-на-Дону)

**на тему:**  
Программное обеспечение для математика

# Краткая характеристика жанра работы

Обучающимся предлагается решить некоторый набор задач и сделать вывод о степени применимости различных способов для разных разделов математики:

специализированно

различные языки  
программирования

программные  
продукты MS Office

планшетов/смартф

получить результат  
самостоятельно

# Краткая характеристика образовательного учреждения, где работает автор

Колледж принимает участие в различных программах, предлагаемых как министерством, так и партнерами колледжа («Предпринимательский всеобуч» от банка «Центринвест», соглашение о создании машиностроительного кластера, Технопарк «Новый Ростов» и т.д.) и всегда открыт к новым предложениям.



# Цель и задачи работы

- формирование различных ключевых компетенций, а также готовность мобилизовать их в необходимой ситуации;
- формирование у обучающихся знаний и умений, необходимых для решения математических задач с использованием различных программ и приложений.

# • Задачи выполнения индивидуального проекта:

- формирование позитивного отношения к деятельности;
- развитие навыков анализа собственной деятельности;
- формирование представлений о современных программах и приложениях, используемых для решения математических задач;
- обучение поиску рационального способа решения;
- обучение умению пользоваться информационными технологиями для оформления результатов;
- обучение умению кратко излагать свои мысли в устной и письменной форме.

# Применяемые автором формы исследовательской/проектной деятельности

Продуктом проектной деятельности может быть любая из следующих работ:

- письменная работа (аналитические материалы, обзорные материалы, отчёты о проведённых исследованиях, стендовый доклад, мультимедийный продукт и др.);
- творческая работа, представленная в виде компьютерной анимации, видеоролика и др.

Материальный объект, макет, иное изделие могут быть предназначены для использования в качестве наглядных пособий кабинета.

# • Основное содержание (актуальность)

- Данный проект рассматривает взаимосвязь математики с информатикой. Проект познакомит обучающихся с многообразием ПО, используемого для решения математических задач.
- Выбранная тема как никогда сейчас актуальна, т.к. информационные технологии вошли во все сферы нашей жизни и активно используются обучающимся при обучении. А как использовать грамотно те или приложения обучающимся не всегда известно.
- Так же этот проект поможет показать границы применимости тех или иных программ и проиллюстрирует примеры, которые нельзя решить исключительно при помощи программ без знаний математики.

# Основное содержание (этапы)

## Подготовительный

- формулировка темы

## Планирование

- определение источников необходимой информации,
- определение способов сбора и анализа информации,
- определение формы проекта

## Выполнение проекта

- сбор и уточнение информации,
- выбор оптимального варианта хода проекта,

# Основное содержание (этапы)

Выполнение проекта

Обобщающий

Заключительный

- поэтапное выполнение исследовательских задач проекта,
- анализ информации,
- формулирование
- доработка проекта с учетом замечаний и предложений руководителя,
- анализ выполнения проекта,
- подготовка отчета о ходе выполнения проекта с объяснением полученных результатов
- защита проектов

# Методы диагностики образовательного результата

В ходе выполнения работы

- Педагогическое наблюдение
- Собеседование

По итогам проведенной работы

- Выставка
- Творческий отчет

# Перспективы развития исследовательской/проектной деятельности в учреждении и профессиональной деятельности автора

Т.к. наш колледж ранее был лицеем и колледжем стал относительно недавно, а введением индивидуальных проектов в образовательный процесс начали заниматься всего лишь год назад, то перспективы пока безграничны.

Во-первых, для реализации исследовательской/проектной деятельности преподавательский состав должен пройти соответствующий инструктаж/обучение (хотя бы вебинары, если уж не курсы).

Во-вторых, в предстоящем текущем году защиту проектов можно организовать в форме научно-практической конференции.