

Аттестационная работа

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

Жарова Оксана Александровна

Фамилия, имя, отчество

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 4» имени Героя
Советского Союза Знаменского В.С. г. Сухиничи
Сухиничского района Калужской области

Образовательное учреждение, район

**На тему:
Элективный курс «Производная, её
применение».**

Цели курса:

- 1) Познакомить учащихся с широтой применения понятия «Производная функции».
- 2) Учить применять производную для решения прикладных задач.
- 3) Обеспечить учащимся условия для успешной поисково - исследовательской деятельности.

Задачи курса:

Развивать умение мыслить нетрадиционно.

Обучать умению проводить математическое исследование.

Показать красоту математических выкладок и рассуждений.

Результат:

Учащиеся распознают задачи, которые более эффективно решаются с помощью производной, не боятся применять этот математический аппарат при решении уравнений и неравенств и в других прикладных задачах.

Тематическое планирование:

№	Тема	Краткое содержание	Часы	Дата
1	Понятие производной, её геометрический и физический смысл. Уравнение касательной и нормали.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повторить основные понятия, связанные с производной. 2. Геометрический смысл производной. 3. Физический смысл производной. 4. Использование уравнения касательной. 5. Выбор темы проекта. 	2	
2	Как появилась производная (занятие – экскурс в прошлое)?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Интересные исторические факты, связанные с производной. 2. Доклады учащихся. 3. Мини-проекты прошлых лет. 	1	

3	<p>Вычисление производных. Правила дифференцирования.</p>	<p>1. Рассмотреть несколько способов вычисления производной (через определение, предел, таблицу производных основных элементарных функций и правила дифференцирования)</p> <p>2. Решение типовых задач.</p>	2	
4	<p>Исследование функций.</p>	<p>1. Показать, как применять производную при исследовании функций (max, min, выпуклость, схематическое построение)</p>	2	
5	<p>Нахождение приближённых значений.</p>	<p>1. Решение задач на нахождение приближённых значений.</p> <p>2. Работа над проектом.</p>	1	4

6	Метод математического моделирования.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дать понятие математического моделирования. 2. Показать учащимся возможность применения производной в других сферах деятельности (физика, химия, биология, экономика). 3. Работа над проектом. 	3	
7	Задачи на оптимизацию.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определить класс задач на оптимизацию. 2. Показать возможность их решения при помощи производной. 3. Работа над проектом. 	3	
8	Итоговое занятие.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Защита проектов. 	2	
Итого: часов			16	

Аннотация к элективному курсу:

- обеспечение у учащихся ощущения продвижения вперед, переживание успеха в деятельности, для чего правильно подобраны темы проектов и уровень сложности заданий;
- - заслуженная оценка результатов деятельности;
- - использование всех возможностей учебного материала для заинтересованности учащихся, умение ставить проблемы, решать их;
- - активизация самостоятельного мышления;
- - организация сотрудничества учащихся на уроке и во внеурочное время, взаимопомощь, позитивное отношение к предмету в целом;
- - написанная на следующем уроке контрольная работа дала качество знаний 87%.
- подобрана гибкая система упражнений, обеспечивающая прочное усвоение учащимися основных приёмов решения задач.
-

Весь материал на сайте:

infourok.ru/nauchno-metodicheskaya-razrabotka-po-teme-proizvodnaya-eyo-primenenie-elektivniy-kurs-s-pourochnimi-razrabotkami-985241.html