

Аттестационная работа

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

Ташкова Елена Николаевна

МОУ «СОШ №40» г.Магнитогорска

**На тему:
Решение задач повышенной сложности**

Краткая характеристика жанра работы

- Данный спецкурс предназначен для обучающихся в 8 классе.
- На занятиях есть возможность систематизации и углубления обучающимися полученных знаний. При этом решение задач предлагается вести двумя основными способами: арифметическим и алгебраическим через составление математической модели.
- Навыки решения математических задач совершенно необходимы всякому обучающемуся, желающему хорошо подготовиться и успешно сдать ОГЭ по математике, добиться значимых результатов при участии в математических конкурсах и олимпиадах.

Краткая характеристика образовательного учреждения МОУ «СОШ№40» г.Магнитогорска

- Вид организационно-правовой формы ОО- муниципальная образовательная организация;
- Правовой статус- бюджетная организация;
- Тип ОО- образовательное учреждение;
- Вид ОО – средняя общеобразовательная школа;
- Дата основания 01.09.1993;
- В основном здании и в отделении в 2016-2017 уч. году будут обучаться 1180 человек, открыто 46 классов .

Цель и задачи работы

- Цель:
- Создание условий для самореализации обучающихся в процессе учебной деятельности. Повышение уровня математической культуры обучающихся.
- Задачи:
- расширить рамки школьной программы;
- показать практическое значение математики;
- развить интерес к математике;
- способствовать развитию логического мышления.

Формы проведения занятий

- Лекции;
- Беседы;
- Семинары;
- Дискуссии;
- Доклады.
- Возможны различные формы творческой работы обучающихся, как например, «защита решения», отчет по результатам «поисковой» работы на страницах книг, журналов, сайтов в Интернете по указанной теме. Таким образом, данный учебный курс не исключает возможности исследовательской/проектной деятельности обучающихся во внеурочное время.

Обоснование актуальности

- В результате освоения содержания программы обучающийся получает возможность совершенствовать и расширить круг умений, навыков и способов деятельности:
- 1)Познавательная деятельность. Умение самостоятельно и мотивированно организовать свою познавательную деятельность.
- 2)Информационно-коммуникативная деятельность. Поиск и извлечение нужной информации по заданной теме в источниках различного типа. Умение развернуто обосновать суждение, давать определения, приводить доказательства.

- 3)Рефлексивная деятельность. Владение навыками организации и участие в коллективной деятельности: постановка общей цели и определение средств её достижения, конструктивное восприятие иных мнений и идей, учет индивидуальности партнеров по деятельности, объективное определение своего вклада в общий результат.



Основное содержание

| № п/п | тема | количество во часов | форма контроля |
|-------|---------------------------------|------------------------|-------------------|
| 1 | Моделирование при решении задач | 2 | входной тест |
| 2 | Задачи на совместную работу | 4 | |
| | а) неизвестный объём работы | 2 | |
| | б) известный объём работы | 1 | |
| | в) изменение объёма работы | 1 | |
| 3 | Зачёт №1 | 1 | к/р |

| № п/п | тема | количество часов | форма контроля |
|-------|-------------------------|------------------|----------------|
| 4 | Задачи на движение | 16 | |
| | а) навстречу друг другу | 5 | с/р |
| | б) в одном направлении | 4 | с/р |
| | в) с задержкой в пути | 2 | |
| | г) по воде | 3 | тест |
| | д) по окружности | 2 | |
| 5 | Зачёт №2 | 1 | к/р |

| № п/п | тема | количество часов | форма контроля |
|-------|---|------------------|----------------|
| 6 | Задачи на сложные проценты | 4 | |
| | а) с известными начальным и конечным количествами | 2 | |
| | б) с неизвестными начальным и конечным количествами | 2 | с/р |
| 7 | Задачи на сплавы и смеси | 4 | |
| | а) концентрация и процентное содержание | 1 | |
| | б) задачи на «усыхание» | 1 | |
| | в) сплавление и сливание | 1 | тест |
| | г) переплавление и переливание | 1 | |
| | Зачёт №3 | 1 | к/р |
| 8 | Итоговое занятие | 1 | |

Методы диагностики образовательного результата

- Основными результатами освоения содержания спецкурса обучающимися может быть определенный набор общеучебных умений, а также приобретение опыта проектной внеурочной деятельности, содержательно связанной с предметным полем – математикой. При этом должна использоваться преимущественно качественная оценка выполнения заданий, хотя возможно и итоговое тестирование учащихся.
- При прослушивании блоков лекционного материала и проведения зачетного занятия, закрепляющего знания обучающихся, предусматривается индивидуальное или групповое домашнее задание, содержащее элементы исследовательской работы, задачи для самостоятельного решения.

Планируемые результаты

- Изучение данного курса дает обучающимся возможность:
- - повторить и систематизировать ранее изученный материал школьного курса математики;
- - освоить основные приемы решения задач;
- - овладеть навыками построения и анализа предполагаемого решения поставленной задачи;
- - познакомиться и использовать на практике нестандартные методы решения задач;
- - повысить уровень своей математической культуры, творческого развития, познавательной активности;

Список рекомендованной литературы

- Галицкий и М.Л. др. «Сборник задач по алгебре для 8-9 классов». Учебное пособие для учащихся. Москва: Просвещение, 1999.
- Фридман Л.М., Турецкий Е.Н. Как научиться решать задачи: Кн. Для учащихся ст. классов сред.шк. – М.: Просвещение, 1989.
- Шевкин А.В. Текстовые задачи: 7 – 11 классы: Учебное пособие по математике. – М.: ООО «ТИД «Русское слово-РС», 2003
- Шевкин А.В. Обучение решению текстовых задач в 5 – 6 классах: Методическое пособие для учителя. – М.: ООО «ТИД «Русское слово-РС», 2001
- Бобровская А.В. Сюжетные задачи. – Шадринск, 2007г.