

Аттестационная работа

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

Родионовой Натальи Евгеньевны

МБОУ «Гимназия № 20», Тульская область, город Донской

**Разработка элективного курса
«За страницами учебника математики»**

Краткая характеристика ЭЛЕКТИВНОГО курса

- Данный курс позволяет расширить знания учащихся о системах счисления, познакомить их с происхождением математических знаков, возникновением таких математических понятий, как «уравнения», «дроби», с ролью Пифагора и Магницкого в развитии математики как науки.
- Разделы «Арифметические и логические головоломки» и «Логические задачи» позволяют развивать логику, нестандартное мышление, повысить заинтересованность учеников.
- Для подготовки учащихся к изучению курсов алгебры и геометрии включены разделы «Введение в алгебру» и «Введение в геометрию».

Краткая характеристика образовательного учреждения

- МБОУ «Гимназия №20», одно из ведущих инновационных учебных заведений Тульской области - правопреемник Донской средней школы №20, которая была открыта в январе 1968-го года.
- В гимназии налажена внеурочная учебная деятельность, включающая в себя разнообразные элективные курсы, которые посещают более 75% учащихся.
- Высокое качество и уровень работы муниципального общеобразовательного учреждения «Гимназия №20» неоднократно отмечался на городском и областном уровнях.
- **Победитель конкурса «Школа года»** (1993 год);
- **Финалист конкурса «Школы года»** (2003 год);
- **Победитель конкурса общеобразовательных учреждений, внедряющих инновационные образовательные программы**, в 2006 году (в рамках приоритетного национального проекта «Образование»)

Актуальность курса

В ходе изучения данного курса у учащихся формируются навыки планирования и осуществления алгоритмической деятельности, решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения; учащиеся приобретают опыт исследовательской деятельности, развития идей, постановки и формулирования новых задач, ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического).

Цель и задачи курса

Цель курса – повышение уровня математической культуры учащихся.

Задачи курса:

- формирование умения самостоятельно и творчески мыслить;
- выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики;
- развитие математического кругозора, логического мышления, исследовательских умений учащихся;
- развитие интереса учащихся к математике;
- формирование психологической готовности учащихся решать трудные и нестандартные задачи;
- знакомство с различными типами задач как классических, так и нестандартных;
- практика решения олимпиадных заданий.

Обоснование программы

Настоящая программа создана на основании:

- п. 7 ст.12 и п. 3 ст. 28 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;
- п. 10 раздела II Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 года № 1015 и раскрывает содержание элективного курса «За страницами учебника математики», предназначенного для учащихся 5-6 классов гимназии в соответствии с требованиями ФГОС.

Место элективного курса в учебном плане

Элективный курс «За страницами учебника математики» изучается в объеме 1 ч в неделю (34 ч в год) в 5-6-ых классах с согласия учащегося и по выбору его родителей (законных представителей).

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Программа курса содержит следующие разделы:

- Исторические сведения;
- Арифметические и логические головоломки;
- Логические задачи;
- Введение в геометрию;
- Введение в алгебру;
- Элементы комбинаторики;
- Теория множеств.

Применяемые формы

- Лекция
- Фронтальная беседа
- Дискуссия
- Диспут
- Просмотр кино-, видеофильмов
- Продуктивные игры
- Семинары
- Техники и приемы саморегуляции
- Элементы сказкотерапии
- Исследовательский работы
- Создание проектов

Учебно-методическое обеспечение

- Задачи по математике для любознательных / Д.В. Климченко, М: Просвещение, 1992г.
- Сборник задач по математике для 4-5 классов / Пономарев С.А., Стратилатов П.В., Сырнев Н.И., М: Просвещение 1979г.
- Готовимся олимпиадам по математике/ Фарков А.В., М: Издательство «Экзамен», 2007г.
- Живая математика / Перельман Я.И., М: Триада-Литера,1994 г.
- Старинные занимательные задачи/ Олехнин С.Н., Нестеренко Ю.В., Потапов М.Н., М: Дрофа, 2002г.
- Занимательная шкатулка / Нагибин Ф.Ф, Канин Е.С., М: Просвещение, 1988г.
- Занимательная математика в базовой школе/ Гуцанович С. А. Минск: Тетра Системе 2004г

Методы диагностики образовательного результата

Проводится анализ качества выполнения самостоятельных и творческих работ, творческих заданий. Оценивается соответствие теме, правильность, точность исполнения, объем выполненного задания, оригинальность. При выполнении группового задания отметку получает вся группа (при этом учитывается степень включенности каждого участника групповой работы в общее дело). Итоговый контроль знаний осуществляется в форме дифференцированного или недифференцированного зачета (по выбору педагога) в конце изучения каждого тематического блока. Зачет проводится в виде беседы на заданную тему, практикума решения задач, групповой работы, игры, мини-сочинения, письменного или устного опроса, самостоятельной работы, защиты творческих работ.

Перспективы развития и планируемые результаты

- у учащихся формируются навыки планирования и осуществления алгоритмической деятельности,
- формируются навыки решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- учащиеся приобретают опыт исследовательской деятельности, развития идей, постановки и формулирования новых задач,
- учатся ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.