

Аттестационная работа

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

Вербицкой Светланы Владимировны

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа
№560 Выборгского района г. Санкт-Петербурга

На тему:
Внеурочная деятельность
«Занимательная математика для учащихся 5
класса»

Краткая характеристика образовательного учреждения

- Школа № 560 расположена в г. Санкт-Петербурге и находится по адресу: улица Комиссара Смирнова, 17.
- Школа располагается в здании особняка 19 века.
- Первым хозяином особняка был петербургский аристократ, меценат, религиозный реформатор полковник императорской гвардии Василий Александрович Пашков (1831 – 1902).
- В 1988 году здание было передано вновь образованной школе №560.

Внеурочная деятельность

Программа курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» адресована учащимся 5 класса и является одной из важных составляющих работы с актуально одаренными детьми и с мотивированными детьми, которые подают надежды на проявление способностей в области математики в будущем.

Внеурочная деятельность по математике - это

Организация направлений развития личности через математические кружки, круглые столы, научные конференции, олимпиады, научно – практические исследования, экскурсии.

Актуальность программы

- Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы, должны быть основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять. Данная практика поможет учащимся успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступить на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

Направление программы

- общеинтеллектуальное, программа создает условия для творческой самореализации личности ребенка.
- **Актуальность программы** обоснована введением ФГОС ООО, а именно ориентирована на выполнение требований к содержанию внеурочной деятельности школьников, а также на интеграцию и дополнение содержания предметных программ. Программа педагогически целесообразна, ее реализация создает возможность разностороннего раскрытия индивидуальных способностей школьников, развития интереса к различным видам деятельности, желания активно участвовать в продуктивной деятельности, умения самостоятельно организовать свое свободное время.

Цель программы

- создание условий, обеспечивающих интеллектуальное

развитие личности школьника на основе развития его индивидуальности; создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Задачи программы

- расширение и углубление знаний по предмету;
- раскрытие творческих способностей учащихся;
- развитие у учащихся умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно- популярной литературой;
- воспитание твердости в пути достижения цели (решения той или иной задачи);
- решение специально подобранных упражнений и задач, направленных на формирование приемов мыслительной деятельности;
- формирование потребности к логическим обоснованиям и рассуждениям;
- специальное обучение математическому моделированию как методу решения практических задач.

Основные формы внеурочной деятельности

- Практико – ориентированные занятия
- Творческие математические мастерские
- Клубные олимпиады, конкурсы, выставки
- Защита проектов

Формы организации учебной деятельности

- Индивидуальная
- Фронтальная
- Парная
- Групповая
- Коллективная

Содержание программы

| № п/п | Тема | Кол-во часов | Формы проведения |
|-------|---|--------------|--------------------------------|
| 1 | Нулевой цикл «Знакомство» | 2 | Беседа |
| 2 | Сюжетные задачи, решаемые с конца | 2 | Обсуждение практикум |
| 3 | «Переправы» | 1 | Обсуждение практикум |
| 4 | Числовые ребусы | 1 | Практикум соревнование |
| 5 | Геометрия: задачи на разрезание | 2 | Беседа моделирование |
| 6 | Повторение. Математическое соревнование | 1 | Игра |
| 8 | Пересечение и объединение множеств. Круги Эйлера | 1 | Исследовательская работа |
| 9 | Задача Пуассона (задачи на переливания) | 2 | Обсуждение практикум |
| 10 | Геометрия: лист Мебиуса | 1 | Беседа моделирование |
| 11 | Занимательные задачи на проценты | 2 | Обсуждение практикум |
| 12 | Знакомство с логикой: «все», «некоторые», отрицание | 1 | Исследовательская работа |
| 13 | Сумма и среднее арифметическое | 1 | Обсуждение практикум |
| 14 | Повторение. Математическое соревнование | 1 | Игра |
| 16 | Задачи на четность: чередование «Обходы» | 2 | Исследовательская работа |
| 17 | «Взвешивания» | 2 | Обсуждение практикум |
| 18 | «Взвешивания» | 2 | Обсуждение практикум |
| 19 | Сюжетные задачи на совместную работу | 2 | Обсуждение практикум |
| 20 | Задачи на четность: разбиение на пары | 1 | Исследовательская работа |
| 21 | Примеры и конструкции | 1 | Обсуждение проектная работа |
| 22 | Логические задачи | 2 | Игра практикум |
| 23 | Повторение | 1 | Практикум обсуждение |
| 24 | Итоговая олимпиада | 2 | Олимпиада |
| 25 | Заключительное занятие | 1 | Игра обсуждение |
| | Итого | 34 | |

Примерные темы учебных проектов

- Сумма углов треугольника на плоскости и на конусе.
- Совершенные числа.
- Четыре действия математики.
- Древние меры длины.
- Возникновение чисел.
- Счёты.
- Старинные русские меры или старинная математика.
- Магические квадраты.
- 10.38 попугаев или как измерить свой рост.
- 7 или 13? Какое число счастливее?
- Великие женщины-математики.

- Великие задачи.
- Великолепная семерка.
- Величайший математик Евклид.
- Веселые задачки.
- Веселый урок для пятиклассников.
- Весёлые задачки для юных рыбаков.
- Витамины и математика.
- Единицы измерения длины в разных странах и в разное время.
- Жизнь нуля - цифры и числа.
- Задачи-сказки.
- Задачник "Эти забавные животные»

- Закодированные рисунки.
- Замечательная комбинаторика.
- Математика в играх.
- Мое любимое занятие – шашки.
- Число в русском народном творчестве.
- Число и числовая мистика.
- Число, которое больше Вселенной.
- Числовые великаны.
- Числовые забавы.
- Числовые суеверия.

Результативность изучения программы

- Оценивание достижений на занятиях внеурочной деятельности должно отличаться от привычной системы оценивания на уроках.
- Оценка знаний, умений и навыков обучающихся является качественной (может быть рейтинговой, многобалльной) и проводится в процессе:
 - решения задач,
 - защиты практико-исследовательских работ,
 - опросов,
 - выполнения домашних заданий и письменных работ,
 - участия в проектной деятельности.