

Негосударственное общеобразовательное учреждение
«Католическая гимназия г. Томска»

Утверждено.
Пр. № 2908/19/08 29.08 2019 год



**Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
"Занимательная математика"
на 2019 - 2020 учебный год**

предмет математика

класс 5

количество часов в неделю 1

количество часов в год 34

учитель: Руденко Л.А.

Пояснительная записка

Рабочая программа к курсу внеурочной деятельности «Занимательная математика» 5 класс и составлена в соответствии с требованиями следующих нормативно-правовых документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования от 6 октября 2009 года № 373, зарегистрированный Министерством юстиции России 22.12.09., регистрационный номер № 17785, приказа Минобрнауки России от 26 ноября 2010 г. № 1241 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373" (зарегистрирован в Минюсте России 4 февраля 2011 г., регистрационный номер 19707);
- Приказа Минобрнауки России от 22 сентября 2011 г. № 2357 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373" (зарегистрирован в Минюсте России 12 декабря 2011 г., регистрационный номер 22540);
- Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утверждёнными Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010;
- Основной образовательной программы начального общего образования, реализуемой НОУ «Католическая гимназия г. Томска»;
- Планом внеурочной деятельности НОУ «Католическая гимназия г. Томска».

Рабочая программа ВУД рассчитана на 34 часа в год, 1 час в неделю.

Цели:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики; расширять математические знания в области чисел;
- развитие исследовательского подхода к изучению математики.

Задачи:

- формирование практических умений и навыков, расширение представлений учащихся о математике;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения математических занятий, самостоятельности приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями; учебно-коммуникативных умений; навыков самостоятельной работы.

1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные УУД:

- формирование независимости и критичности мышления;
- формирование настойчивости в достижении цели;
- приобретение опыта публичного выступления по проблемным вопросам;
- приобретение опыта организации совместной деятельности;
- формирование ценностного отношения школьника к знаниям, науке и исследовательской

деятельности

Регулятивные УУД

- планировать свои действия в соответствии с поставленной целью и условиями ее реализации;
- выполнять учебные действия в материализованной, речевой и мыслительной форме;
- использовать внешнюю и внутреннюю речь для целеполагания, планирования и регуляции своей деятельности;

Познавательные УУД

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;
- строить сообщения в устной и письменной форме

Коммуникативные УУД

- использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию; задавать вопросы;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет; контролировать действия партнёра
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Формирование ИКТ – компетентности обучающихся

- поддержка устойчивого интереса к обучению;
- формирование информационной грамотности и компетенции у обучающихся;
- развитие навыков, необходимых для дальнейшей групповой, исследовательской и проектной деятельности;
- построение наглядного и красочного урока в сочетании с большей информативностью.

Стратегия смыслового чтения и работа с текстом

- ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл: определять предназначение текста; выделять одну или несколько ключевых идей текста, формулируя их собственными словами или цитатами из текста; передавать содержание текста, соблюдая последовательность; поиск информации и понимание прочитанного высказывать обоснованное отношение к качеству текста с точки зрения глубины и логики раскрытия содержания, стилистической грамотности; к заявленной в тексте теме/проблеме; критически оценивать прочитанную информацию, обнаруживая места

- непонимания, недостатка информации, противоречия;
- находить способы восполнения информационных пробелов, определения достоверности информации при обнаружении противоречивой или конфликтной ситуации

2. Содержание курса

Занимательная арифметика (6 часов)

Как возникло слово «математика». Счёт у первобытных людей. Иероглифическая система древних египтян. Римские цифры. Славянские цифры. История возникновения названий – «миллион», «миллиард», «триллион». Числа великаны.

Виды деятельности:

- познавательная - познавательные беседы;
- проблемно-ценностное общение – тематический диспут.

Логические задачи (12 часов)

Головоломки и числовые ребусы. Старинные задачи. Задачи, решаемые способом перебора, «с конца». Логические задачи. Графы. Круги Эйлера. Принцип Дирихле. Задачи на взвешивание. Задачи на переливание. Задачи на движение нестандартного характера.

Виды деятельности:

- познавательная - познавательные беседы;
- проблемно-ценностное общение – тематический диспут.

Геометрические задачи (7 часов)

Геометрия вокруг нас. Геометрия на клетчатой бумаге. Игра «Пентамино». Решение занимательных задач со спичками. Геометрические головоломки. «Танграм».

Виды деятельности:

- Познавательная: познавательные беседы, исследовательский проект,
- Социальное творчество: коллективно – творческое дело, социально-образовательный проект.

Занимательные задачи (7 часов)

Магические квадраты. Математические фокусы. Математические ребусы. Задачи шутки

Виды деятельности:

- Познавательная: познавательные беседы, исследовательский проект,
- Социальное творчество: коллективно – творческое дело, социально-образовательный проект.

Математические соревнования (2 часа)

Решение задач международной математической игры-конкурса «Кенгуру»

Виды деятельности:

- Познавательная: познавательные беседы, исследовательский проект,
- Социальное творчество: коллективно – творческое дело, социально-образовательный проект.

3. Тематическое планирование

| № | Тема | Количество часов |
|---|------|------------------|
| | | |

| | | |
|---|--------------------------|-----------|
| 1 | Занимательная арифметика | 6 |
| 2 | Логические задачи | 12 |
| 3 | Геометрические задачи | 7 |
| 4 | Занимательные задачи | 7 |
| 5 | Математический вечер | 2 |
| | Итого: | 34 |

Приложение

Литература:

1. Гусев В.А., Орлов А.И., Розенталь А.Л. Внеклассная работа с учениками 5-6 классов. - М.: Просвещение, 2005.
2. Кордемский Б.А. Увлечь школьников математикой. - М.: Просвещение, 1981.
3. Мерлин А.В., Мерлина Н.И. Задачи для внеклассной работы по математике (5-11 классы): Учеб. пособие, 2-е изд., испр. и доп. Чебоксары: Изд-во Чуваш, ун-та, 2002.
4. Пчелинцев Ф.А., Чулков П.В. Математика. 5-6 классы. Уроки математического мышления с решениями и ответами. 2-е изд., испр. М.: Издат-школа, 2000. .
5. Степанов В.Д. Активизация внеурочной работы по математике в средней школе. - М.: Просвещение, 2001.
6. Чименгирова Л., Спиридонова Б. Играя, учимся математике. - М.: Просвещение, 1993.
7. Фарков А.В. Математические кружки в школе. – М. Айрис-пресс, 2007
8. Фарков А.В. Математические олимпиады в школе. 5-11 классы. 3-е изд., испр. и доп. М.: .Айрис-пресс, 2004.
9. Шейнина О.С., Соловьева Г.М. Математика. Занятия школьного кружка. 5-6 кл. М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2003.
10. Шуба М.Ю. Занимательные задания в обучении математике. -М.: Просвещение, 1996.

Интернет - ресурсы:

1. <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.
2. <http://konkurs-kenguru.ru> — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».
3. <http://www.develop-kinder.com> — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.
4. <http://puzzle-ru.blogspot.com> — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.
5. <http://ru.wikipedia.org/w/index>. - энциклопедия
6. <http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов