


МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ
№ 9 КРАСНОАРМЕЙСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА»
400112, г. Волгоград, ул. Арсеньева, 32. тел.67-03-42
E – mail: Sosh9-Vlg@rambler.ru

УТВЕРЖДЕНА

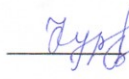
Педагогическим советом
МОУ СШ № 9
протокол № 1 от 28.08.2019

ВВЕДЕНА В
ДЕЙСТВИЕ

приказом № 84 - Од
от 30.08.2019
Директор МОУ СШ № 9
Г.В.Лысенко



СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по УВР

 О.А. Курашова
28.08.2019

Рабочая программа курса внеурочной деятельности
по общеинтеллектуальному направлению
«Цифроград»
для 5 класса

Составила: Елизарова Г.И.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа разработана на основе:

- Фундаментального ядра содержания общего образования;
- Закона РФ «Об образовании в РФ»;
- Примерных программ внеурочной деятельности (начальное и основное образование)

Предлагаемая рабочая программа «Цифроград» для 5 класса предназначена для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности, позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание рабочей программы «Цифроград» направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Рабочая программа «Цифроград» входит во внеурочную деятельность по направлению общеинтеллектуальное развитие личности. Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу - это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход - ответ.

Рабочая программа «Цифроград» учитывает возрастные особенности школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные математические игры, предусмотрена последовательная смена деятельности в течение одного занятия; передвижение по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации занятий целесообразно использовать принцип свободного перемещения по классу, работу в парах постоянного и сменного состава, работу в группах. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Ценностными ориентирами содержания данного курса являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приемов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Задачи внеурочной деятельности:

- воспитать творческую активность обучающихся в процессе изучения математики;
- оказать конкретную помощь обучающимся в решении текстовых задач;

- способствовать повышению интереса к математике, развитию логического мышления.

Личностными результатами изучения данного курса являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности - качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметными результатами изучения данного курса являются:

Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.

Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы. Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.

Анализировать правила игры. Действовать в соответствии с заданными правилами.

Включаться в групповую работу. Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его. Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.

Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.

Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.

Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).

Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи. Использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации. Конструировать последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи. Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия. Воспроизводить способ решения задачи.

Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.

Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные. Выбрать наиболее эффективный способ решения задачи. Оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно). Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.

Внеклассные занятия повышают интерес к предмету, побуждают ребят к самостоятельной работе и на уроках, к постоянному поиску чего-то нового. Главное – появляется возможность раскрыться и выразить свое творчество.

Рабочая программа курса «Цифроград» разработана для занятий с учащимися 5 класса в соответствии с новыми требованиями ФГОС. Курс рассчитан на 17 часов в год, 0,5 часа в неделю.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДАННОЙ ПРОГРАММЕ

В результате освоения данной программы учащиеся приобретут:

1) в направлении личностного развития:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

2) в метапредметном направлении:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации;
- владение устной и письменной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий

3) в предметном направлении:

- различные системы счисления;
- приёмы рациональных устных и письменных вычислений;
- различные системы мер;
- приёмы решения практических задач на перегибание, плоские разрезания, делимость чисел;
- находить наиболее рациональные способы решения логических задач, используя при решении таблицы и «графы»;
- оценивать логическую правильность рассуждений;
- распознавать плоские геометрические фигуры;
- применять свойства геометрических фигур при решении различных задач;
- уметь составлять занимательные задачи;
- применять некоторые приёмы быстрых устных вычислений при решении задач;
- применять полученные знания при построениях геометрических фигур и использованием линейки;
- применять полученные знания, умения и навыки на уроках математики.

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

- 1 Глейзер Г.И. История математики в школе. 5 – бклассы.
2. Кочергина А. В., Гайдина Л. И. Учим математику с увлечением. М.: 5 за знание, 2007.
- 5 Минковский В.Л. За страницами учебника математики.
6. А.В.Спивак Тысяча и одна задача по математике 5-7 классы.М.: Просвещение 2012.
7. Я.И. Перельман Занимательная арифметика- М.: АО «Столетие» 1994 г.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ)

1. Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование. /[В.А. Горский, А.А. Тимофеев, Д.В. Смирнов и др.]; под ред. В.А. Горского. – М.: Просвещение, 2010.
2. Федеральный государственный стандарт основного общего образования. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

(кол-во часов в неделю –0,5, кол-во часов всего - 17, резерв – 0 час)

№ п/п	Название темы	Количество часов				
		Всего	Уроки	Лабор. работа	Контр. работа	Экзамен, зачет

1	Из истории математики	6	5	1		
2	Занимательные задачи	6	5	1		
3	Занимательное в математике	5	4	1		

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

1. Из истории математики

История математики. Старинные системы записи чисел. Римские цифры. Алфавитные системы. Числа великаны. Четыре действия арифметики. Открытие нуля. История линейки. Проектная деятельность по теме «Из истории математики» - 1 час

Учащиеся должны знать:

- краткую историю возникновения математики, старинные системы записи чисел;
- римские цифры, алфавитные системы;
- названия чисел великанов;
- историю возникновения линейки, открытия нуля.

уметь:

- применять знания в решении задач;
- осуществлять презентацию проектов.

2. Занимательные задачи

Занимательные задачи в стихах. Логические задачи, решаемые с помощью таблиц. Решение задач шуток. Задачи - графы. Комбинаторные задачи.

Проектная деятельность по теме «Занимательные задачи» - 1 час

Учащиеся должны знать:

- как решать логические задачи, задачи-графы, задачи-шутки

уметь:

- записывать условие задачи в виде схемы, составлять план решения, находить ответ;
- осуществлять презентацию проектов.

3. Занимательное в математике

Магические квадраты. Перегибания, плоские разрезания. Логические лабиринты. Головоломки.

Проектная деятельность по теме «Занимательное в математике» - 1 час

Учащиеся должны знать:

- как решать магические квадраты;
- как разрезать треугольник на три равные фигуры;
- как решить логический лабиринт

уметь:

- осознанно строить речевые высказывания, выстраивать логические цепочки умозаключений;
- осуществлять презентацию проектов.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	факт
1	2	3	4	5
1	История математики. Старинные системы записи чисел	1		
2	Римские цифры. Алфавитные системы.	1		
3	Числа великаны	1		
4	Четыре действия арифметики.	1		
5	Открытие нуля. История линейки.	1		
6	Проектная деятельность по теме «Из истории математики»	1		
7 8	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	2		
9	Решение задач шуток.	1		
10 11	Задачи - графы.	2		
12	Проектная деятельность по теме «Занимательные задачи»	1		
13	Магические квадраты.	1		
14	Перегибания, плоские разрезания.	1		
15	Логические лабиринты. Головоломки.	1		
16	Проектная деятельность по теме «Занимательное в математике»	1		
17	Обобщающий урок	1		