

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Иркутской области
Комитет по образованию города Братска
МБОУ «СОШ № 20» имени И.И. Наймушина г. Братска

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
протокол № 1
от «30» августа 2023 г.
Руководитель ШМО
Барахтенко О.И.

РЕКОМЕНДОВАНО
на заседании МС
протокол № 1
от «30» августа 2023 г.
Председатель МС
Назарова Е.В.

УТВЕРЖДЕНО
приказ № 133
от «31» августа 2023 г.
директор МБОУ «СОШ №20»
имени И.И. Наймушина
Жигулова Н.Г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Специального курса «Занимательная математика»

для обучающихся 5 классов

Жигулова Наталия Григорьевна
сп=Жигулова Наталия Григорьевна, с=RU,
о=МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
№ 20" ИМЕНИ ИВАНА ИВАНОВИЧА
НАЙМУШИНА МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА БРАТСКА,
email=zhigulova-ng@yandex.ru

г.Братск,2023

Программа специального курса «Занимательная математика» базового уровня для обучающихся 5 классов на уровне общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

На изучение специального курса на базовом уровне отводится 34 часов (1ч в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, работать в группе, создавать проекты, использовать ИКТ технологии, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Спецкурс рассчитан на 34 часа для обучающихся 5 класса. Предлагаемые занятия предполагают развитие пространственного воображения и математической интуиции обучающихся, проявляющих интерес и склонность к изучению математики, в процессе решения задач практического содержания. Основное содержание курса математики начальной школы в большей степени ориентировано на абстрактный материал. Поэтому задачам практического содержания, способствующим развитию пространственного воображения обучающихся, их математической интуиции, логического мышления, должно уделяться особое внимание.

Данная программа занятий предназначена для всех обучающихся 5 класса, как проявляющих интерес и склонность к изучению математики, так и равнодушных к ней. Она составлена с учетом содержания программы по математике для учреждений, обеспечивающих получение среднего образования.

Рассматриваемые на занятиях занимательные геометрические и практические задания имеют прикладную направленность. Тематика занятий с системой соответствующих заданий позволяет учителю дифференцировать процесс обучения, осуществлять лично-ориентированное, развивающее, гуманистически направленное обучение.

Данный курс имеет прикладное и общеобразовательное значение, способствует развитию логического мышления, стимулирует обучающихся к самостоятельному применению и пополнению своих знаний через содержание курса, стимулирует самостоятельность и способность к самореализации. В результате у учеников формируется устойчивый интерес к решению задач повышенной трудности, значительно улучшается качество знаний, совершенствуются умения применять полученные знания не только в учебных ситуациях, но и в повседневной деятельности, за пределами школы. А это на сегодняшний день очень актуально в связи с осуществлением компетентностно-ориентированного подхода.

Наряду с традиционными формами организации занятий будут применяться такие организационные формы как дискуссия, проекты, диспут, выступление с докладами, презентациями, групповая работа. Для развития познавательной активности обучающихся будут применяться видеофильмы и мультимедиа технологии, интернет-технологии, которые дают возможность повысить степень активности школьников и привлечь внимание обучающихся.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей становятся обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении статистики и теории вероятностей обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

- развить представление о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развить логическое мышление и речь, проводить несложные систематизации, приводить примеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Вс его	Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
1	История математики.	1		https://infourok.ru/statya-istoriya-matematiki-klass-1900025.html https://multiurok.ru/files/istoriia-matiematiki.html	<p>Создавать доверительный психологический климат в классе во время урока;</p> <p>- Реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: самостоятельная работа с учебниками.;</p> <p>- Опирайтесь на жизненный опыт обучающихся, приводя действенные примеры, образы, метафоры - из близких ему книг, фильмов, мультиков, компьютерных игр</p> <p>- Привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;</p> <p>- Организация для обучающихся ситуаций для контроля и оценки (как учебных достижений отметками, так и моральных, нравственных и гражданских поступков);</p>
2	История математики. Учёные	1			
3	Старинные меры длины.	1		https://infourok.ru/prezentaciya-dlya-uchaschihsya-klassa-starinnie-meri-dlini-254310.html	
4	Задачи, решаемые с конца. Теория	1		https://urok.1sept.ru/articles/609124	
5	Задачи, решаемые с конца. Примеры	1		https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-teme-zadachi-reshaemie-s-konca-klass-2753108.html	
6	Задачи на разрезание.	1		https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-zadachi-na-razrezaniya-5-klass-4353991.html	
7	Задачи на взвешивание. Теория	1		https://multiurok.ru/files/zadachi-na-vzveshivaniia-5-klass-1.html	
8	Задачи на взвешивание. Примеры	1		https://infourok.ru/vneurochnoe-zanyatie-po-matematike-klass-po-temezadachi-na-vzveshivanie-1784273.html	
9	Задачи на взвешивание.	1		http://mmmf.msu.ru/archive/20052006/z5/15.html	
10	Задачи на переливание. Теория	1		https://nauka.club/matematika/zadachi-na-perelivaniya.html	
11	Задачи на переливание.	1		https://infourok.ru/vneurochnoe-zanyatie-po-matematike-na-temu-zadachi-na-perelivanie-5-klass-4400466.html	
12	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц. Теория	1		https://infourok.ru/materiali-k-uroku-v-klasse-reshenie-logicheskikh-zadach-s-pomoschyu-tablic-3941649.html	
13	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	1		https://urok.1sept.ru/articles/415509	
14	Задачи со спичками. Теория	1		https://4brain.ru/blog/задачи-и-головоломки-со-	

				1спичками/	
15	Задачи со спичками.	1		https://infourok.ru/prezentaciya-zadachi-so-spichkami-2293916.html	
16	Задачи на делимость чисел. Теория	1		https://infourok.ru/zadachi-na-delimost-matematika-klass-1882704.html	<p>-Формировать коммуникативную компетенцию, потребность в приобретении новых знаний через сотрудничество.</p> <p>-Формировать отношение к математике как к части общечеловеческой культуры.</p> <p>-Создание позитивного эмоционального отношения к уроку и учебному предмету.</p>
17	Задачи на делимость чисел.	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7744/conspect/	
18	Принцип Дирихле. Теория	1		https://zen.yandex.ru/media/mathematic/princip-dirihle-vajneishaia-matematicheskaja-teorema-kotoruiu-vy-doljny-pomnit-s-5-klassa-5f488f7d7b75412bb0e9123a	
19	Принцип Дирихле.	1		https://infourok.ru/fakultativnoe-zanyatie-po-matematike-dlya-klassov-princip-dirihle-446774.html	
20	Комбинаторика. Теория	1		https://kopilkaurokov.ru/matematika/prezentacii/kombinatorika_5_klass#:~:text=Комбинаторика%20-%20ветвь%20математики%20С%20изучающая,в%20соответствии%20с%20данными%20условиями	
21	Комбинаторика.	1		https://urok.1sept.ru/articles/610428	
22	Элементы статистики. Теория	1		https://infourok.ru/elementi-kombinatoriki-i-statistiki-na-urokah-matematiki-v-klasse-341317.html	
23	Элементы статистики.	1		https://tskorni.jimdofree.com/изучение-теории-вероятностей-и-статистики-в-5-6-классах/	
24	Олимпиадные задачи. Теория	1		https://nsportal.ru/shkola/raznoe/library/2016/04/02/olimpiadnye-zadaniya-dlya-5-klassa	
25	Олимпиадные задачи. Метод графов	1		https://infourok.ru/sbornik-olimpiadnih-zadach-po-matematike-dlya-klassa-s-otvetami-i-resheniyami-316040.html	
26	Олимпиадные задачи. Табличный метод	1		https://pedkopilka.ru/uchiteljam-predmetnikam/matematika/olimpiadnye-zadaniya-po-matematike-5-klass-reshenijami-i-otvetami.html	- Организация для обучающихся ситуаций для контроля и оценки (как учебных достижений отметками, так и моральных, нравственных и гражданских поступков);
27	Олимпиадные задачи. Переливание	1		https://multiurok.ru/files/olimpiadnye-zadaniya-po-matematike-s-resheniyami-5.html	-Формировать коммуникативную компетенцию, потребность в приобретении новых знаний через сотрудничество.
28	Олимпиадные задачи. Взвешивание	1		https://project.gym1505.ru/sites/default/files/project/proj-12288/prod-13282-	-Формировать отношение к математике как к части

				sbornik.pdf	общечеловеческой культуры. -Создание позитивного эмоционального отношения к уроку и учебному предмету.
29	Олимпиадные задачи. На восстановление записей	1		https://olimpiada.ru/activity/72/tasks/2019?class=5	
30	Олимпиадные задачи. Вычисления	1		https://koncept.ru/srednie-klassy/olimpiadi/3155-zadaniya-olimpiady-shkolnikov-po-matematike-dlya-uchaschihsya-5-klassa.html	
31	Метод проектов. Теория	1			-Формировать отношение к математике как к части общечеловеческой культуры. -Создание позитивного эмоционального отношения к уроку и учебному предмету.
32	Метод проектов.	1		https://infourok.ru/metod-proektov-na-urokah-matematiki-v-klasse-2506191.html	
33	Метод проектов.	1		https://urok.1sept.ru/articles/640900	
34	Итоговое занятие «Брей - ринг».	1		https://videouroki.net/razrabotki/vnieklassnoie-mieropriiatie-briein-ringh-po-matiematikie.html	