

Наименование дисциплины	Занимательная математика			
Общие цели изучения курса	Создание условий, обеспечивающих интеллектуальное развитие личности школьника на основе развития его индивидуальности; создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.			
Место учебного предмета в учебном плане	Курс внеурочной деятельности «Занимательная математика» изучается в 5 классах, 2 часа в неделю, 68 часов в год.			
	Класс	Количество часов в неделю	Количество учебных недель	Количество часов в год
	5	2	34	68
Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса	<p>Личностными результатами реализации программы станет формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества, а так же формирование и развитие универсальных учебных умений самостоятельно <i>определять, высказывать, исследовать и анализировать, соблюдая</i> самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).</p> <p>Метапредметными результатами реализации программы станет формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности, а именно следующих универсальных учебных действий.</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Самостоятельно формулировать цели занятия после предварительного обсуждения. ✓ Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему. ✓ Составлять план решения проблемы (задачи). ✓ Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки. ✓ В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев. <p><i>Познавательные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения той или иной задачи. ✓ Отбирать необходимые для решения задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников, интернет-ресурсов. ✓ Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.). ✓ Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты явления; определять причины явлений, событий. ✓ Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. 			

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять более простой план учебно-научного текста. ✓ Преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы. <p style="text-align: center;"><i>Коммуникативные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. ✓ Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы. ✓ Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. ✓ Читать вслух и про себя тексты научно-популярной литературы и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план. ✓ Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи). <ul style="list-style-type: none"> ✓ Учиться уважительно относиться к позиции другого, учиться договариваться. <p style="text-align: center;">Предметными результатами реализации программы станет создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ познакомиться со способами решения нестандартных задач по математике; ✓ познакомиться с нестандартными методами решения различных математических задач; ✓ освоить логические приемы, применяемые при решении задач; ✓ рассуждать при решении логических задач, задач на смекалку, задач на эрудицию и интуицию ✓ познакомиться с историей развития математической науки, биографией известных ученых-математиков. ✓ расширить свой кругозор, осознать взаимосвязь математики с другими учебными дисциплинами и областями жизни; ✓ познакомиться с новыми разделами математики, их элементами, некоторыми правилами, а при желании самостоятельно расширить свои знания в этих областях; ✓ познакомиться с алгоритмом исследовательской деятельности и применять его для решения задач математики и других областей деятельности; ✓ приобрести опыт самостоятельной деятельности по решению учебных задач; <ul style="list-style-type: none"> ✓ приобрести опыт презентации собственного продукта. 			
Содержание дисциплины	№ п/п	Тема	Кол- во часов	Формы проведения
	1	Нулевой цикл «Знакомство»	2	Беседа
	2	Сюжетные задачи, решаемые с конца	4	Обсуждение практикум

3	«Переправы»	2	Обсуждение практикум
4	Числовые ребусы	2	Практикум соревнование
5	Геометрия: задачи на разрезание	4	Беседа моделирование
6	Повторение. Математическое соревнование	2	Игра
8	Пересечение и объединение множеств. Круги Эйлера	4	Исследовательская работа
9	Задача Пуассона (задачи на переливания)	4	Обсуждение практикум
10	Геометрия: лист Мебиуса	4	Беседа моделирование
11	Занимательные задачи на проценты	4	Обсуждение практикум
12	Знакомство с логикой: «все», «некоторые», отрицание	4	Исследовательская работа
13	Сумма и среднее арифметическое	2	Обсуждение практикум
14	Повторение. Математическое соревнование	2	Игра
16	Задачи на четность: чередование	4	Исследовательская работа
17	«Обходы»	2	Обсуждение практикум
18	«Взвешивания»	2	Обсуждение практикум
19	Сюжетные задачи на совместную работу	4	Обсуждение практикум
20	Задачи на четность: разбиение на пары	4	Исследовательская работа
21	Примеры и конструкции	2	Обсуждение проектная работа
22	Логические задачи	2	Игра практикум
23	Повторение	4	Практикум обсуждение
24	Итоговая олимпиада	2	Олимпиада
25	Заключительное занятие	2	Игра обсуждение
	Итого	68	