

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для 5-6 классов, составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897) с учетом:

- Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- Приказа Министерства просвещения РФ от 20.05.2020 года № 254 "О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования".
- Примерной Основной образовательной программы основного общего образования (далее - ООП ООО) - математика, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08 апреля 2015 г. № 1/15)),
- Программы для общеобразовательных учреждений (Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных организаций / С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин. – М. : Просвещение, 2017),
- ООП ООО МБОУ «Гимназия №183»,
- Учебного плана МБОУ «Гимназия №183» Советского района г. Казани на 2021-2022 учебный год,
- Положения о порядке разработки и утверждения рабочих программ в МБОУ «Гимназия №183» Советского района г. Казани.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта (далее – УМК)

1. *Математика. 5 класс : учебник для общеобразовательных организаций / С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2017. – 272 с.*

2. *Математика. 6 класс : учебник для общеобразовательных организаций / С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин. – М. : Просвещение, 2017. – 256 с.*

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА.

Изучение математики на уровне ООО дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

5 класс

Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты (регулятивные, познавательные, коммуникативные УУД)	Личностные результаты
	Обучающийся научится	Обучающийся получить возможность научиться		
Натуральные числа и нуль	– понимать особенности десятичной системы счисления;	– познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;	<i>Регулятивные универсальные учебные действия</i>	<i>Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:</i>
Измерение величин	– описывать свойства натурального ряда;	– углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;	– самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;	– ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению,
Делимость натуральных чисел	– читать и записывать натуральные числа;	– научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления,	– выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;	способность ставить цели;
Обыкновенные дроби	– владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;	– приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;	– составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);	– готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысливания истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
Отношения, пропорции, проценты	– выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую	– анализировать и осмысливать текст задачи,	– работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки	
Целые числа	– сравнивать и упорядочивать натуральные числа;			
Рациональные числа	– выполнять вычисления с натуральными числами, вычислять значения степеней, сочетая устные и			
Десятичные дроби				

Обыкновенные и десятичные дроби	<p>письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;</p> <ul style="list-style-type: none"> – формулировать законы арифметических действий, записывать их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения, применять их рационализации вычислений; – решать задачи на понимание отношений «больше на...», «мешана на...», «больше в...», «меньше в...», а также понимание стандартных ситуаций, в которых используются слова «всего», «осталось» и т.п.; типовые задачи «на части», на нахождение двух чисел по их сумме и разности. 	<p>необходимую информацию, моделировать условие с помощью реальных предметов, схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию;</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать математические задачи и задачи из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты, решать занимательные задачи. – вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, со. из прямоугольных параллелепипедов; – углубить и развить представления о 	<p>самостоятельно (в том числе и корректировать план);</p> <ul style="list-style-type: none"> – в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки. <p><i>Познавательные универсальные учебные действия</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя; – осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; – создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; – осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; – анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; – давать определения понятиям. 	<p>– готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</p> <p>– принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;</p> <p>– неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.</p> <p><i>Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к
---------------------------------	---	--	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> – измерять с помощью линейки и сравнивать длины отрезков; – строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля; – выражать одни единицы измерения длин отрезков через другие. Представлять натуральные числа на координатном луче; – распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры; – изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертёжных инструментов; 	<ul style="list-style-type: none"> пространственных геометрических фигурах; – применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов; – решать занимательные задачи. – решать задачи, связанные с использованием чётности и с делимостью чисел; – изучить тему «Многоугольники»; – изучить исторические сведения по теме; – решать занимательные задачи. – проводить несложные доказательные рассуждения с опорой на законы арифметических действий для дробей; – решать сложные задачи на движение, на 	<p><i>Коммуникативные универсальные учебные действия</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.); – в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы; – учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его; – понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории); – уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. 	<p>историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;</p> <p>– уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);</p> <p>– формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;</p> <p>– воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.</p> <p><i>Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:</i></p>
--	--	--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда; – строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда; – определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот; – измерять с помощью транспортира и сравнивать величины углов. Строить углы заданной величины с помощью транспортира. Выражать одни единицы измерения углов через другие; – вычислять площади квадратов и прямоугольников, объемы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя 	<ul style="list-style-type: none"> дроби, на все действия с дробями, на совместную работу, на движение по реке; – изучить исторические сведения по теме; – решать исторические, занимательные задачи. – решать задачи из реальной практики на пропорциональное деление; – углубить и развить представления о зависимостях между величинами скорость, время, расстояние; работа, производительность, время и т.п. – находить в окружающем мире и изображать фигуры, симметричные относительно точки; – читать и составлять буквенные выражения, находить числовые 	<ul style="list-style-type: none"> – мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; – готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; – приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям; – готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии;
--	---	---	---

	<p>соответствующие формулы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выражать одни единицы измерения площади, объёма, массы, времени через другие; – решать задачи на движение и на движение по реке. – формулировать определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости чисел; – доказывать и опровергать утверждения о делимости чисел; – классифицировать натуральные числа (чётные и нечётные, по остаткам от деления на 3 и т. п.). – преобразовывать обыкновенные дроби с помощью основного свойства дробей; 	<p>значения буквенных выражений для заданных значений букв;</p> <ul style="list-style-type: none"> – находить в окружающем мире и изображать фигуры, симметричные относительно прямой; – рассматривать простейшие сечения пространственных фигур. – выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений; – решать сложные задачи на движение, на дроби, на все действия с дробями, на совместную работу, на движение по реке; – записывать несложные периодические дроби в виде обыкновенных дробей; – решать задачи на составление и разрезание фигур, 		<p>коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.</p> <p><i>Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; – принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению; – способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными
--	---	---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> – приводить дроби к общему знаменателю, сравнивать и упорядочивать их; – выполнять вычисления с обыкновенными дробями; – знать законы арифметических действий, уметь записывать их с помощью букв и применять их для рационализации вычислений; – решать задачи на дроби, на все действия с дробями, на совместную работу; выражать с помощью дробей сантиметры в метрах, граммы в килограммах, килограммы в тоннах и т. п.; – выполнять вычисления со смешанными дробями; 	<p>находить равновеликие и равносоставленные фигуры.</p>	<p>возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия); – развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности. <p><i>Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – мировоззрение, соответствующее
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> – вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда; – выполнять вычисления с применением дробей; – представлять дроби на координатном луче. – использовать понятия отношение, масштаб, пропорции при решении задач; – решать задачи на пропорциональное деление; – решать задачи на проценты, объяснять, что такое процент; – использовать знания о зависимостях (прямой и обратной пропорциональной) между величинами при решении текстовых задач; – представлять проценты в дробях и дроби в процентах; 		<p>современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; – экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять поиск информации (в СМИ), содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретировать их; – выполнять сбор информации в несложных случаях, организовывать информацию в виде таблиц и круговых диаграмм. – характеризовать множество целых чисел; – сравнивать и упорядочивать целые числа, выполнять вычисления с целыми числами; – формулировать и записывать с помощью букв свойства действий с целыми числами, применять их; – применять правила раскрытия скобок, заключения в скобки 		<p>действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта. <p>Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни; – положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей. <p>Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности, – осознанный выбор будущей профессии как путь и
--	---	--	--

	<p>для преобразования числовых выражений;</p> <ul style="list-style-type: none"> – изображать положительные и отрицательные целые числа точками на координатной прямой. – характеризовать множество рациональных чисел; – формулировать и записывать с помощью букв основное свойство дроби, свойства действий с рациональными числами, применять их для преобразования дробей и числовых выражений; – сравнивать и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами; – изображать положительные и отрицательные 		<p>способ реализации собственных жизненных планов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности; – готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей. <p>Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.
--	---	--	--

	<p>рациональные числа точками на координатной прямой;</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать несложные уравнения первой степени на основе зависимостей между компонентами арифметических действий и с помощью переноса слагаемых с противоположным знаком в другую часть уравнения; – составлять буквенные выражения и уравнения по условиям задач; – решать задачи с помощью уравнений. – читать и записывать десятичные дроби; – представлять дроби со знаменателем 10^n в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде дроби со знаменателем 10^n; 		
--	---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> – сравнивать и упорядочивать десятичные дроби; – выполнять вычисления с десятичными дробями; – использовать эквивалентные представления чисел при их сравнении и вычислениях; – выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений; – выражать одни единицы измерения массы, времени и т.п. через другие единицы (метры в километры и т.п. с помощью десятичных дробей); – округлять десятичные дроби, находить десятичные приближения обыкновенных дробей. – представлять положительную обыкновенную дробь в 		
--	--	--	--

	<p>виде конечной (бесконечной) десятичной дроби;</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать, что любую обыкновенную дробь можно записать в виде периодической десятичной дроби, что периодическая десятичная дробь есть другая запись некоторой обыкновенной дроби; – приводить примеры непериодических десятичных дробей, понимать действительное число как бесконечную десятичную дробь, рациональное число как периодическую десятичную дробь, а иррациональное число как непериодическую бесконечную десятичную дробь; 		
--	---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> – сравнивать бесконечные десятичные дроби; – использовать формулы длины окружности и площади круга для решения задач, понимать, что число π – иррациональное число; – строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, определять координаты точек; – строить столбчатые диаграммы, графики процессов, равномерного движения; – решать простейшие задачи на анализ графика. 		
--	---	--	--

Содержание учебного предмета, курса по выбору.

5 класс

№	Название раздела	Содержание
1.	Натуральные числа и нуль	Ряд натуральных чисел. Десятичная запись, сравнение, сложение и вычитание натуральных чисел. Законы сложения. Умножение, законы умножения. Степень с натуральным показателем. Деление нацело, деление с остатком. Числовые выражения. Решение текстовых задач арифметическими методами.
2.	Измерение величин	Прямая, луч, отрезок. Измерение отрезков и метрические единицы длины. Представление натуральных чисел на координатном луче. Окружность и круг, сфера и шар. Углы, измерение углов. Треугольники и четырехугольники. Прямоугольный параллелепипед. Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы площади, объема, массы, времени. Решение текстовых задач арифметическими методами.
3.	Делимость натуральных чисел	Свойства и признаки делимости. Простые и составные числа. Делители натурального числа. Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное.
4.	Обыкновенные дроби	Понятие дроби, равенство дробей (основное свойство дроби). Представление дробей на координатном луче. Приведение дроби к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей. Законы сложения. Умножение дробей, законы умножения. Деление дробей. Смешанные дроби и действия с ними. Решение текстовых задач арифметическими методами.

Тематическое планирование

5 класс

№	Название раздела	Воспитательный аспект	Кол-во часов
1.	Натуральные числа и нуль	Создание благоприятных условий для развития ценностных отношений: - к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;	45
2.	Измерение величин	Создание благоприятных условий для развития ценностных отношений: - к здоровью как залогу долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;	28

3.	Делимость натуральных чисел	Создание благоприятных условий для развития ценностных отношений: - к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;	19
4.	Обыкновенные дроби	Создание благоприятных условий для развития ценностных отношений: - к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение - к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее;	83
	Итого	Личностное развитие школьников, проявляющееся в: - усвоении ими социально значимых знаний, принятых в обществе; - развитии социально значимых отношений; - приобретении опыта осуществления социально значимых дел.	175

6 класс

Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты (регулятивные, познавательные, коммуникативные УУД)	Личностные результаты
	Обучающийся научится	Обучающийся получить возможность научиться		
Отношения, пропорции, проценты	– использовать понятия отношение, масштаб, пропорции при решении задач;	– решать задачи из реальной практики на пропорциональное деление;	<i>Регулятивные универсальные учебные действия</i>	<i>Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:</i>
Целые числа	– решать задачи на пропорциональное деление;	– углубить и развить представления о зависимостях между величинами скорость, время, расстояние; работа, производительность, время и т.п.	– самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;	– ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели;
Рациональные числа	– решать задачи на процентах, объяснять, что такое процент;		– выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;	– готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысливания истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
Десятичные дроби	– использовать знания о зависимостях (прямой и обратной пропорциональной) между величинами при решении текстовых задач;	– находить в окружающем мире и изображать фигуры, симметричные относительно точки;	– составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);	
Обыкновенные и десятичные дроби	– представлять проценты в дробях и дроби в процентах;	– читать и составлять буквенные выражения, находить числовые значения буквенных выражений для	– работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);	
	– осуществлять поиск информации (в СМИ), содержащей данные,		– в диалоге с учителем совершенствовать	

	<p>выраженные в процентах, интерпретировать их;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять сбор информации в несложных случаях, организовывать информацию в виде таблиц и круговых диаграмм. – характеризовать множество целых чисел; – сравнивать и упорядочивать целые числа, выполнять вычисления с целыми числами; – формулировать и записывать с помощью букв свойства действий с целыми числами, применять их; – применять правила раскрытия скобок, заключения в скобки для преобразования числовых выражений; 	<p>заданных значений букв;</p> <ul style="list-style-type: none"> – находить в окружающем мире и изображать фигуры, симметричные относительно прямой; – рассматривать простейшие сечения пространственных фигур. – выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений; – решать сложные задачи на движение, на дроби, на все действия с дробями, на совместную работу, на движение по реке; – записывать несложные периодические дроби в виде обыкновенных дробей; – решать задачи на составление и 	<p>самостоятельно выбранные критерии оценки.</p> <p><i>Познавательные универсальные учебные действия</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя; – осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; – создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; – осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; – анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; – давать определения понятиям. <p><i>Коммуникативные универсальные учебные действия</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, 	<p>– готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</p> <p>– принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;</p> <p>– неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.</p> <p><i>Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к
--	--	--	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> – изображать положительные и отрицательные целые числа точками на координатной прямой; – характеризовать множество рациональных чисел; – формулировать и записывать с помощью букв основное свойство дроби, свойства действий с рациональными числами, применять их для преобразования дробей и числовых выражений; – сравнивать и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами; – изображать положительные и отрицательные рациональные числа 	<p>разрезание фигур, находить равновеликие и равносоставленные фигуры.</p>	<p>договариваться друг с другом и т.д.;</p> <ul style="list-style-type: none"> – в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы; – учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его; – понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории); – уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. 	<p>историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;</p> <p>– уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее</p> <p>многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);</p> <p>– формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;</p> <p>– воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.</p> <p><i>Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:</i></p>
--	--	--	---	---

	<p>точками на координатной прямой;</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать несложные уравнения первой степени на основе зависимостей между компонентами арифметических действий и с помощью переноса слагаемых с противоположным знаком в другую часть уравнения; – составлять буквенные выражения и уравнения по условиям задач; – решать задачи с помощью уравнений. – читать и записывать десятичные дроби; – представлять дроби со знаменателем 10^n в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде дроби со знаменателем 10^n; 		<ul style="list-style-type: none"> – мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; – готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; – приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям; – готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии;
--	--	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> – сравнивать и упорядочивать десятичные дроби; – выполнять вычисления с десятичными дробями; – использовать эквивалентные представления чисел при их сравнении и вычислениях; – выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений; – выражать одни единицы измерения массы, времени и т.п. через другие единицы (метры в километры и т.п. с помощью десятичных дробей); – округлять десятичные дроби, находить десятичные приближения обыкновенных дробей. – представлять положительную 		<p>коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.</p> <p><i>Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; – принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению; – способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными
--	---	--	--

	<p>обыкновенную дробь в виде конечной (бесконечной) десятичной дроби;</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать, что любую обыкновенную дробь можно записать в виде периодической десятичной дроби, что периодическая десятичная дробь есть другая запись некоторой обыкновенной дроби; – приводить примеры непериодических десятичных дробей, понимать действительное число как бесконечную десятичную дробь, рациональное число как периодическую десятичную дробь, а иррациональное число как непериодическую бесконечную десятичную дробь; 		<p>возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия); – развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности. <p><i>Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – мировоззрение, соответствующее
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> – сравнивать бесконечные десятичные дроби; – использовать формулы длины окружности и площади круга для решения задач, понимать, что число π – иррациональное число; – строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, определять координаты точек; – строить столбчатые диаграммы, графики процессов, равномерного движения; – решать простейшие задачи на анализ графика. 			<p>современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; – экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к
--	---	--	--	--

				<p>действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта. <p>Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни; – положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей. <p>Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности, – осознанный выбор будущей профессии как путь и
--	--	--	--	--

				<p>способ реализации собственных жизненных планов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности; – готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей. <p>Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.
--	--	--	--	--

Содержание учебного предмета, курса по выбору.

6 класс

№	Название раздела	Содержание
1.	Отношения, пропорции, проценты	Отношение чисел и величин. Масштаб. Деление числа в заданном отношении. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональность. Понятие о проценте. Задачи на проценты. Круговые диаграммы. Задачи на перебор всех возможных вариантов. Вероятность события.
2.	Целые числа	Отрицательные целые числа. Представление целых чисел на координатной оси. Противоположное число. Модуль числа. Сравнение целых чисел. Сложение целых чисел. Законы сложения целых чисел. Разность целых чисел. Произведение целых чисел. Частное целых чисел. Распределительный закон. Раскрытие скобок и заключение в скобки. Действия с суммами нескольких слагаемых.
3.	Рациональные числа	Отрицательные дроби. Рациональные числа. Изображение рациональных чисел на координатной оси. Сравнение рациональных чисел. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей. Законы сложения и умножения. Смешанные дроби произвольного знака. Уравнения. Решение задач с помощью уравнений.
4.	Десятичные дроби	Понятие положительной десятичной дроби. Сравнение положительных десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Перенос запятой в положительной десятичной дроби. Умножение положительных десятичных дробей. Деление положительных десятичных дробей. Десятичные дроби и проценты. Десятичные дроби любого знака. Приближение десятичных дробей. Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел.
5.	Обыкновенные и десятичные дроби	Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь. Бесконечные периодические десятичные дроби. Непериодические бесконечные периодические десятичные дроби. Длина отрезка. Длина окружности. Площадь круга. Координатная ось. Декартова система координат на плоскости. Столбчатые диаграммы и графики.

Тематическое планирование

6 класс

№	Название раздела	Воспитательный аспект	Кол-во часов

1.	Отношения, пропорции, проценты	Создание благоприятных условий для развития ценностных отношений: - к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;	38
2.	Целые числа	Создание благоприятных условий для развития ценностных отношений: к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;	34
3.	Рациональные числа	Создание благоприятных условий для развития ценностных отношений: - к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;	38
4.	Десятичные дроби	Создание благоприятных условий для развития ценностных отношений: к здоровью как залогу долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;	28
5.	Обыкновенные и десятичные дроби	Создание благоприятных условий для развития ценностных отношений: к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;	37
	Итого	Личностное развитие школьников, проявляющееся в: - усвоении ими социально значимых знаний, принятых в обществе; - развитии социально значимых отношений; - приобретении опыта осуществления социально значимых дел.	175

В данном документе пронумеровано, прошнуровано
и скреплено печатью _____ страниц

Директор МБОУ «Лицей №183» Советского
района г.Казани
С.А. Галинова

