

Изменения и дополнения к
рабочей программе утверждены
приказом № 239/3 от
26.10.2020г.

Директор МАОУ СОШ № 12
 А.В. Лопатин



**Изменения и дополнения
к рабочей программе по учебному предмету
«Математика»
6 класс
Уровень базовый
2020-2021 учебный год**

1. В раздел «Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса» добавить:

В информационном-методическом обеспечении учебного процесса при дистанционном обучении обучающихся основной общей школы используются следующие образовательные ресурсы:

1. <http://www.yaklass.ru> – «Якласс» - образовательные интернет-ресурс для педагогов, учащихся и их родителей. Полноценный курс дистанционного образования не только предоставляет программу лекций, но и организует процесс обучения таким образом, чтобы ученикам было доступно и интересно. Только обеспечив интерес к предмету, азарт, желание получать знания, можно добиться от учащихся хорошей успеваемости. Поэтому программа дистанционного образования нацелена именно на полное вовлечение и погружение учеников в образовательный процесс и дальнейшее самообразование.
2. <https://uchi.ru/> - «УЧИ.ру» это онлайн-платформа, где ученики из всех регионов России изучают школьные предметы в интерактивной форме. Учи.ру – это система адаптивного интерактивного образования, полностью соответствующая ФГОС и значительно усиливающая классическое школьное образование. Образовательная платформа Учи.ру прошла научную и педагогическую экспертизу РАН, которая установила полное соответствие наших образовательных курсов федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС) и примерной основной образовательной программе.
3. <https://education.yandex.ru> – «Яндекс-учебник» - это бесплатная цифровая образовательная платформа для учителей и обучающихся с заданиями по русскому языку и математике для 5 классов, автоматическое проверкой ответов и мгновенной обратной связью для учеников. Задания соответствуют ФГОС основного общего образования.
4. <https://resh.edu.ru/> - «Российская электронная школа» - это интерактивные уроки по всему школьному курсу. Интерактивные уроки «Российской электронной школы» строятся на основе специально разработанных авторских программ, успешно прошедших независимую экспертизу. Эти уроки полностью соответствуют ФГОС и примерной основной образовательной программе общего образования. Упражнения и проверочные задания в уроках даны по типу экзаменационных тестов и могут быть использованы для подготовки к государственной итоговой аттестации в форме ОГЭ.
5. <https://newschool.pcbi.ru> ШЦП – электронная информационно-образовательная среда Школьная цифровая платформа. Все материалы в ШЦП, в том числе средства обучения и воспитания, представлены в электронном виде, в мультимедийной и

интерактивной форме, включая изображения, электронные формы учебников, видеозаписи, аудиозаписи, тексты, задания, графики, логотипы и иные материалы, в том числе представляющие собой составные произведения.

6. <https://foxford.ru/> Фоксфорд – онлайн-школа для учеников 1-11 классов, учителей и родителей. На онлайн-курсах и индивидуальных занятиях с репетитором школьники готовятся к ОГЭ, олимпиадам, изучают школьные предметы. Занятия ведут преподаватели МГУ, МФТИ, ВШЭ и других ведущих вузов страны.
7. <https://olimpium.ru/> Платформа «Олимпium» для проведения Олимпиады и курсов.
8. <https://ege.sdamgia.ru>. Тысячи заданий с решениями для подготовки к ОГЭ-2020 по всем предметам. Система тестов для подготовки и самоподготовки к ОГЭ.
9. <https://alexlarin.net>. Образовательная платформа для подготовки к ГИА. Обсуждения задач – на форуме. Генераторы вариантов ОГЭ. База задач формируется на основе Открытого Банка, тренировочных и диагностических работ, пробных и реальных вариантов ОГЭ. Имеется возможность составить вариант в версии для печати. Адаптировано под демоверсию ОГЭ 2020.
10. <https://math-oge.sdamgia.ru>. Образовательный портал для подготовки к экзаменам.
11. Международная школы дистанционного изучения английского языка Skyeng располагает огромной базой пособий и дидактических материалов, собранных в единой интерактивной платформе Vimbox.

2. В раздел «Система оценки планируемых результатов» добавить:

В период дистанционного обучения система контроля носит систематический характер и строится как на основе оперативной обратной связи (предусмотренной в структуре учебного материала, оперативного обращения к учителю или консультанту курса в любое удобное для обучаемого время), автоматического контроля (через системы тестирования), так и отсроченного контроля (например, при очном тестировании после перехода в обычный режим обучения). На первом этапе следует разделить контроль и оценивание. В первое время достаточно контролировать сам факт участия обучающихся в дистанционном обучении. Главный критерий в этом случае – соблюдение сроков. Если работа не была выполнена в обозначенный срок, то ученик получает сообщение и имеет возможность в определенный период выполнить пропущенное задание. В качестве обратной связи с обучающимися используются возможности электронного журнала, электронной почты и чатов в электронных образовательных ресурсах.

Оценка за выполненные тесты урока заносится в электронный журнал автоматически, отметка за ответы на задания с открытым ответом, творческие, исследовательские и проектные работы, рефераты, сообщения, а

также домашнее задание выставляется в электронный журнал преподавателем в соответствии с нормой оценивания.

Текущий контроль успеваемости осуществляется с помощью текущих тестов (оценка прогресса после соответствующего раздела учебника), а также выполнение заданий, упражнений, проверочных работ на платформе.

Основной контроль осуществляется с помощью промежуточных и итоговых тестов после каждого раздела обучения. Тесты высылаются в электронный журнал, которые учащиеся выполняют письменно или в режиме он-лайн и высылают заполненный тест преподавателю на проверку и электронный журнал или на электронную почту.

3. Внести изменение в тематическое планирование:

При изучении новых тем включить темы на повторение и закрепление, которые вызвали наибольшие затруднения у учащихся, а именно: арифметические действия с числами; основы логического и алгоритмического мышления; решение текстовых задач; действия с многозначными числами; работа с таблицами и диаграммами.

При этом использовать методический материал ВПР, расположенный на сайте информационного портала «Всероссийские проверочные работы».

Изменения и дополнения в рабочую программу учебного предмета

Раздел 2. Планируемые результаты

Личностные	Личностные действия: личностное, профессиональное, жизненное самоопределение.
Метапредметные (несформированные умения и виды деятельности)	1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов; 2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни; 3) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации; 4) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; 5) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки; 6) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач; 7) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; 8) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем; 9) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера; 10) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; 11) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; 12) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации; 13) устанавливать причинно-следственные связи, проводить доказательное рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; 14) умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения;

	15) компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий; 16) первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов; 17) умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни; 18) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации; 19) умение понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; 20) умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимать необходимость их проверки;
Предметные (несформированные предметные умения и виды деятельности)	1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления; 2) умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений; 3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений; 4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем; умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса; 5) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой; умение использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей; 6) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических

	закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях; 7) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений; 8) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач; 9) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур; 10) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера; 11) осознание значения геометрии для повседневной жизни человека; 12) представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации; 13) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования; 14) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; 15) систематические знания о фигурах и их свойствах; 16) практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических задач, а именно: . изображать фигуры на плоскости; . использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира; . измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади фигур; 1. распознавать и изображать равные, симметричные и подобные фигуры; 2. выполнять построения геометрических фигур с помощью
--	--

	циркуля и линейки; · читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах; · проводить практические расчёты.		
Раздел 3. Содержание			
Включение в содержание учебного предмета умений и видов деятельности, которые по результатам ВПР в сентябре-октябре 2020 г. были выявлены как проблемные поля	- Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений		
Раздел 4. Тематическое планирование			
17.11 20	Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части	Отработать навыки решать задачи на нахождение части числа и числа по его части	По результатам ВПР в урок вводятся задания и задачи на развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел.
18.11.20	Решать задачи разных типов (на работу, на движение)	Отработать навыки решать задачи разных типов (на работу, на движение) Научится интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).	По результатам ВПР в урок вводятся задания задачи логического характера, на сравнение, прогнозирование и объяснение.
25.11.20	Находить процент от числа, число по	Отработать навык нахождения	По результатам ВПР в урок вводятся

	проценту от него;	процента от числа, число по проценту от него; Научится интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).	задания и задачи на применение логического характера, на сравнение, прогнозирование и объяснение.
30.11.20	Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях	Отработать навык вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях	По результатам ВПР в урок водятся задания и задачи на применение и развития умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений. Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.
2.12.20	«прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар».	Отработать развитие пространственных представлений.	По результатам ВПР в урок водятся задания и задачи на применение и развития пространственных представлений. Оперировать на базовом уровне понятиями
*могут быть изысканы за счет: резервного времени (при наличии); уменьшения количества часов, отводимых на повторение освоенного содержания; включения в освоение нового учебного материала и формирование соответствующих планируемых результатов с теми умениями и видами деятельности, которые по результатам ВПР в сентябре-октябре 2020 г. были выявлены как проблемные поля			