

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство просвещения и науки Алтайского края
Администрация Волчихинского района
МКОУ "Востровская СШ"

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
естественно-
математического цикла

рук. ШМО
И.И.Гайворонская
Протокол № 1 от «18»
августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МКОУ

«Востровской СШ»

Гурч И.В. Гурчина И.В.

Приказ № 109 от 21.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному курсу

«Математика+»

5-6 класс

Вострово, 2023

Настоящая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математика +» создана на основе заданий Всероссийской проверочной работы.

Цель:

- реализация в объеме ООП НОО и ООО (курс 5-6 классов), качественная подготовка учащихся 5-6 классов к Всероссийским проверочным работам.

Задачи:

- **контролирующая:** выявление состояния знаний и умений учащихся, уровня их умственного развития, изучение степени усвоения приемов познавательной деятельности, навыков рационального учебного труда. Сравнение планируемого результата с действительным, установление эффективности используемых методов, форм и средств обучения.
- **обучающая:** совершенствование знаний и умений, их обобщение и систематизация. Школьники учатся выделять главное, основное в изучаемом материале. Проверяемые знания и умения становятся более ясными и точными
- **прогностическая:** получение опережающей информации: достаточно ли сформированы конкретные знания, умения и навыки для усвоения следующей порции учебного материала. Результаты прогноза используют для создания модели дальнейшего поведения учащегося, допускающего сегодня ошибки данного типа или имеющего определенные пробелы в системе приемов познавательной деятельности
- **диагностическая:** получение информации об ошибках и пробелах в знаниях и умениях и порождающих их причинах. Результаты диагностических проверок помогают выбрать более интенсивную методику обучения, а также уточнить направление дальнейшего совершенствования методов и средств обучения.
- **развивающая:** стимулирование познавательной активности учащихся. Развитие их речи, памяти, внимания, воображения, воли и мышления.
- **ориентирующая:** получение информации о степени достижения цели обучения отдельным учеником и классом в целом. Ориентирование учащихся в их затруднениях и достижениях. Вскрывая пробелы, ошибки и недочеты, указывать направления приложения сил по совершенствованию знаний и умений.
- **воспитывающая:** воспитание у учащихся ответственного отношения к учению, дисциплины, честности, настойчивости, привычки к регулярному труду, потребности к самоконтролю. Организацию работы по выявлению и устранению пробелов в знаниях подразделяю на этапы: выявление ошибок; фиксирование ошибок; анализ допущенных ошибок; планирование работы по устранению пробелов; устранение пробелов ЗУН; меры профилактики.

Программа предусматривает отработку наиболее сложных случаев в вычислениях и рассуждениях, приводящих к наибольшему количеству ошибок, с учетом спецификации контрольных измерительных материалов демоверсии 2021 года для успешного выполнения ВПР по математике. Умения и навыки, приобретенные в ходе изучения данного курса, направлены на выполнение всех заданий ВПР.

Актуальность программы:

Современный этап развития общества характеризуется резким подъемом его информационной культуры, модернизацией общего образования, поэтому приоритет отдается вкладу математического образования в индивидуальное развитие личности.

Развитие, прежде всего, в таких направлениях, как точность и ясность мысли, высокий уровень интеллекта, воля и целеустремленность в поисках и принятии решений, способность ориентироваться в новых ситуациях, стремление к применению полученных знаний, умение и желание постоянно учиться, творческая активность и самостоятельность.

Математическое образование должно подчиняться общей цели: обеспечить усвоение системы математических умений и знаний, развивать логическое мышление и пространственное воображение, сформировать представление о прикладных возможностях математики, сообщить сведения об истории развития науки, выявлять образовательные склонности и предпочтения обучающихся.

В условиях ежегодного проведения Всероссийской проверочной работы по математике в 5-6 классах особенно остро стоит вопрос подготовки обучающихся к ВПР на дополнительных занятиях с целью повторения и закрепления пройденных тем.

Актуальность программы определена тем, что обучающиеся должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности и к моменту проведения Всероссийской проверочной работы должны быть готовы без лишних волнений и стрессов качественно выполнить все задания.

Данная программа позволяет обучающимся ознакомиться с стремлением развить у детей умений самостоятельно работать, думать, решать задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям обучающихся 5-6 классов и предоставляет им возможность работать на уровне соответствующих требований, развивая учебную мотивацию.

Отличительной особенностью данной программы является то, что программа предусматривает развитие самостоятельности в выборе решений и содержит материал, на основе которого формируется способность школьников применять знания на практике для решения различных задач.

Новизна программы:

Новизна данной программы определена Федеральным государственным стандартом основного общего образования. Программа расширяет, углубляет полученные знания школьников по математике, включает в себя большое количество задач, для решения которых необходимо проявлять различные знания и умения, полученные ранее. Также решения некоторых задач требуют смекалки, логики и пространственного воображения. Другие задачи требуют опыта, интуиции и наблюдательности. Чтобы решить наиболее трудные задачи потребуется умение организовать работу над задачей.

Возраст обучающихся: 12-13 лет.

Принцип комплектования учебных групп: При комплектовании учебных групп пол, индивидуально-психологические, физические и иные особенности и состояния обучающихся не учитываются. Набор детей осуществляется на добровольных началах с учетом склонностей ребят, их возможностей и интересов.

Основные организационные формы вовлечения учащихся в учебную деятельность:

- работа под руководством педагога (усвоение и закрепление теоретического материала);
- самостоятельная работа;
- работа в группах, парах;
- индивидуальная работа;

Организация занятий предусматривает создание благоприятных эмоционально-деловых отношений, организацию самостоятельной познавательной деятельности учащихся, направленной на развитие самостоятельности как черты личности.

Материал по повторению и подготовке к ВПР равномерно распределен по занятиям в течение 24 часов и привязан к тем темам, которые изучаются по программе 4-5 классов.

Программа рассчитана на 34 часа и адресована учащимся 5-6 классов .

Сроки реализации программы – 34 часа

Что нужно сделать для устранения пробелов в знаниях учащихся?

- создать благоприятную атмосферу на занятии;
- своевременно оказывать помощь на занятии;
- разнообразить формы и методы учебной работы на занятиях, чтобы преодолеть пассивность обучающихся и превратить их в активный субъект деятельности;
- освободить детей от страха перед ошибками, создавая ситуацию свободного выбора и успеха;

Описание всероссийской проверочной работы по математике

Всероссийская проверочная работа по математике проводится в целях осуществления мониторинга результатов перехода на ФГОС и направлены на выявление уровня подготовки школьников. Проверочная работа по математике в 5 классе содержит 14 заданий. Время выполнения проверочной работы 60 минут.

Требования к уровню подготовки обучающихся

По прохождении данной программы обучающиеся 5 класса должны:

В заданиях 1–3: владеть понятиями «делимость чисел», «обыкновенная дробь», «десятичная дробь».

В задании 4: уметь находить часть числа и число по его части.

В задании 5: уметь находить неизвестный компонент арифметического действия.

В заданиях 6–8: уметь решать текстовые задачи на движение, работу, проценты и задачи практического содержания.

В задании 9: уметь находить значение арифметического выражения с натуральными числами, содержащего скобки.

В задании 10: уметь применять полученные знания для решения задач практического характера. Выполнение данного задания требует построения алгоритма решения и реализации построенного алгоритма.

В задании 11: уметь извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах.

В задании 12: уметь применять геометрические представления при решении практических задач, а также на проверку навыков геометрических построений.

В задании 13: иметь пространственные представления.

Задание 14 является заданием повышенного уровня сложности и направлено на проверку логического мышления, обучающиеся должны уметь проводить математические рассуждения.

Успешное выполнение обучающимися заданий 13 и 14 в совокупности с высокими результатами по остальным заданиям свидетельствует о целесообразности построения индивидуальных образовательных траекторий для обучающихся в целях развития их математических способностей.

Проверочная работа по математике в 6 классе содержит 13 заданий. Время выполнения проверочной работы 60 минут.

Требования к уровню подготовки обучающихся

По прохождении данной программы обучающиеся 6 класса должны:

В заданиях 1-2: владеть понятиями отрицательные числа, обыкновенная дробь.

В задании 3: уметь находить часть числа и число по его части.

В задании 4: владеть понятием десятичная дробь.

В задании 5: уметь оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

В задании 6: уметь извлекать информацию, предоставленную в таблицах, на диаграммах.

В задании 7: уметь оперировать понятием модуль числа.

В задании 8: уметь сравнивать обыкновенные дроби, десятичные дроби и смешанные числа.

В задании 9: уметь находить значение арифметического выражения с обыкновенными дробями и смешанными числами.

В задании 10: уметь решать несложные логические задачи, а также на проверку умения находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

В задании 11: уметь решать текстовые задачи на проценты, задачи практического содержания.

В задании 12: уметь применять геометрические представления при решении практических задач, а также на проверку навыков геометрических построений.

Задание 13 является заданием повышенного уровня сложности и направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.

Помимо предметных умений, все задания предполагают проверку различных видов **универсальных учебных действий:**

- **личностные действия:** личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;
- **регулятивные действия:** планирование, контроль и коррекция, саморегуляция;
- **общеучебные универсальные учебные действия:** поиск и выделение необходимой информации ; структурирование знаний; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в письменной форме; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; моделирование, преобразование модели;
- **логические универсальные действия:** анализ объектов в целях выделения признаков; синтез, в том числе выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений; доказательство;
- **коммуникативные действия:** умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

**Календарно-тематическое планирование
на 2023-2024 уч. год**

№	Класс	Тема	Колич. часов	Теория/практика	Дата проведения
1.	5/6	Натуральное число/ Действия с отрицательными числами	1	Теория/ практ. зан.	
2.	5/6	Обыкновенная дробь/ Действия с отрицательными числами	1	Теория/ Практ. зан	
3.	5/6	Десятичная дробь/ Действия с отрицательными числами	1	Теория/ Практ. зан.	
4.	5/6	Нахождение части числа и числа по его части/ Действия с обыкновенными дробями	1	Практика	
5.	5/6	Действия с рациональными числами/Действия с обыкновенными дробями	1	Теория/ Практ. зан.	
6.	5/6	Действия с рациональными числами/ Нахождение части числа и числа по его части	1	Практ. зан	
7.	5/6	Задачи, связывающие три величины/ Действия с десятичными дробями	1	Практ. зан	
8.	5/6	Сюжетные задачи на все арифметические действия / Действия с десятичными дробями	1	Практ. зан	
9.	5/6	Сюжетные задачи на все арифметические действия / Оценка размеров реальных объектов	1	Практ. зан	
10.	5/6	Действия с процентами / Оценка размеров реальных объектов	1	Теория/ практ. зан.	
11.	5/6	Действия с рациональными числами / Работа с таблицами и диаграммами	1	Теория/ практ. зан.	
12.	5/6	Действия с рациональными числами / Работа с таблицами и диаграммами	1	Практ. зан	
13.	5/6	Задачи на работу/Модуль числа	1	Теория/ практ. зан.	
14.	5/6	Задачи на движение/ Сравнение дробей и смешанных чисел	1	Практ. зан	
15.	5/6	Задачи на покупки, логические задачи /Выражения со скобками	1	Практ. зан	
16.	5/6	Задачи на покупки, логические задачи / Выражения со скобками	2	Практ. зан	
17.	5/6	Работа с таблицами, диаграммами /Выражения со скобками	1	Теория/ практ. зан.	
18.	5/6	Работа с таблицами, диаграммами /Решение несложных логических задач	2	Практ. зан	
19.	5/6	Вычисление расстояния, измерение длины по рисунку /Решение текстовых задач на проценты	2	Практ. зан	
20.	5/6	Прямоугольный параллелепипед, куб, шар / Геометрические построения	1	Теория/ практ. зан.	
21.	5/6	Прямоугольный параллелепипед, куб, шар / Геометрические построения	1	Практ. зан	
22.	5/6	Задачи повышенной трудности / Логические задачи повышенной сложности	2	Практ. зан	
23.	5/6	Задачи повышенной трудности / Логические	2	Практ. зан	

		задачи повышенной сложности			
24.	5/6	Итоговая проверочная работа / Итоговая проверочная работа	1	Проверочная работа	

Условия реализации программы:

Информационно-методическое обеспечение программы:

1. Виноградова, О.А. Всероссийская проверочная работа. Математика: 5 класс: 10 вариантов. Типовые задания. ФГОС / О.А. Виноградова, Г.И. Вольфсон; под ред. И.В. Яценко. – М.: Издательство «Экзамен», 2021.

2. Виноградова, О.А. Всероссийская проверочная работа. Математика: 6 класс: 10 вариантов. Типовые задания. ФГОС / О.А. Виноградова, Г.И. Вольфсон; под ред. И.В. Яценко. – М.: Издательство «Экзамен», 2021

- Информационный портал ВПР
- Расписание и демоверсии ВПР
- Описание и образцы вариантов на сайте ФИОКО
- Решу ВПР