

Муниципальное бюджетное учреждение  
дополнительного образования «Интеллектуальный центр «Ситис»»  
МР «Сунтарский улус (район)»



РАССМОТРЕНО:  
Методическим советом  
МБУ ДО ИЦ «Ситис»  
Протокол № 5  
«01» октября 2022 г

СОГЛАСОВАНО:  
Заместитель директора по УВР  
Шрокопьева Г.В.  
«01» октября 2022 г

УТВЕРЖДЕНО:  
Директором МБУ ДО ИЦ «Ситис»  
Григорьева М.В.  
Приказ № 01/05/01 «01» октября 2022 г

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«ГОТОВИМСЯ К ВПР ПО МАТЕМАТИКЕ»  
В 5-6 КЛАССАХ**

Направленность: естественно-научная  
Уровень: основное общее образование  
Вид программы: модифицированная  
Форма реализации: очная (дистанционная)  
Уровень реализации: обучающий  
Срок реализации: 24 часа  
Возраст обучающихся: 12-13 лет

Автор (составитель)  
Дарвидонова Василиса Васильевна  
педагог дополнительного образования  
МБУ ДО ИЦ «Ситис»

с. Крестях  
2022 г.

Настоящая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Готовимся к ВПР по математике» в 5-6 классах 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 уточнит 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 2022 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:** 11-13 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 и практического 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 24 часов и адресована учащимся 5-6 классов (12-13 лет).

**Сроки реализации программы** – 24 часа.

**Формы и режим занятий:** Количество обучаемых в группе до 20 человек. Занятия групповые. Проходят очно по классно-урочной системе. Длительность занятий 45 минут с соответствующими по требованиям перерывами между занятиями.

Формы занятий: учебно-практические и практические занятия, групповая и индивидуальная консультация, тестирование, самостоятельная работа, проверочная работа.

### **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 выразить свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

### **Метод оценки уровня освоения программного материала**

Дополнительное образование детей позволяет обеспечить максимальную индивидуализацию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ и тем самым создает условия для оптимального личностного и профессионального выбора. Традиционная (пятибалльная) школьная система оценивания становится недостаточной, т.к. не учитывает всех требований, предъявляемых к воспитаннику. Поэтому в МБУ ДО ИЦ «Ситис» введена рейтинговая система оценки знаний и умений воспитанников (см. Положение о рейтинговой системе оценки знаний и умений учащихся от 06.04.2016 г. на сайте [sitis.mou.su](http://sitis.mou.su)). Следовательно, при освоении программного материала «Подготовка к ВПР» (5-6 кл.) оценка уровня знаний и умений обучающихся определяется 10-балльной рейтинговой системой.

### **Критерии оценки при проведении промежуточной аттестации**

Содержанием промежуточной аттестации являются: базовый уровень знаний, умений, навыков обучающихся по данной программе; содержание изученного текущего программного материала; содержание дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы. Критерии оценки результативности не должны противоречить следующим показателям:

Уровень	Описание критериев
Повышенный уровень	Успешное освоение обучающимся более 70% содержания дополнительной общеобразовательной программы, подлежащей аттестации
Базовый уровень	Успешное освоение обучающимся от 50% до 70% содержания дополнительной общеобразовательной программы, подлежащей аттестации

Минимальный уровень	Успешное освоение обучающимся менее 50% содержания дополнительной общеобразовательной программы, подлежащей аттестации.
---------------------	---

### **Форма и содержание итоговой аттестации**

Форма итоговой аттестации – письменная итоговая проверочная работа, которая содержит 14 заданий на основе Всероссийской проверочной работы. На выполнение работы отводится 60 минут. Объем работы рассчитан так, чтобы позволить обучающимся не только выполнить ее за это время, но и успеть проверить. Работа выполняется на индивидуальных листах. Исправления, сделанные обучающимся, ошибкой не считаются.

Уровень	Количество баллов
Высокий уровень	9-10 баллов
Средний уровень	5-8 баллов
Минимальный уровень	4 балла и ниже

Результаты итоговой аттестации фиксируются в «Протоколе итоговой аттестации обучающихся группы».

Приложение 1

КАЛЕНДАРНО-УЧЕБНЫЙ ГРАФИК  
НА 2022-2023 УЧ.ГОД

Начало учебного года – 01.10.2022 г.

Окончание учебного года: 22.07.2023 г.

Продолжительность учебного года: 35 недель

Продолжительность учебной недели: 6 – дневная

Продолжительность летних каникул: с 23.07.2023 г. по 30.09.2023 г.

Группы	Плановое количество о детей	Количество часов в неделю	Количество о заездов	Количество часов на год	Место проведения
5-6 классы	220	18	8	144	МБУ ДО ИЦ «Ситис»
7-8 классы		18	6	108	МБУ ДО ИЦ «Ситис»
9 - 11 классы		18	4	72	МБУ ДО ИЦ «Ситис»
9 класс ОГЭ		18	4	72	МБУ ДО ИЦ «Ситис»
11 класс ЕГЭ		18	5	90	МБУ ДО ИЦ «Ситис»
Курсы для взрослых		18	2	36	МБУ ДО ИЦ «Ситис»
Летний лагерь		18	6	108	МБУ ДО ИЦ «Ситис»
Количество учебных недель				35	
<b>Количество часов за учебный год</b>				<b>630</b>	

**Календарно-тематическое планирование  
на 2022-2023 уч. год**

№	Тема занятия	Всего часов	Форма занятия	Тип занятия	Описание (структура) занятия	Плановая дата	Фактическая дата	Форма контроля
1.	Натуральное число/ Действия с отрицательными числами	1	Учебно - практическая работа	Учебное занятие закрепления знаний и способов деятельности	Оргмомент. Актуализация знаний и способов действий. Мотивация. Целеполагание. Организация восприятия. Организация осмысления. Конструирование образца применения знаний в стандартной и измененной ситуациях. Анализ. Рефлексия.			Собеседование
2.	Обыкновенная дробь/ Действия с отрицательными числами	1	Практическая работа	Учебное занятие комплексного применения знаний и способов деятельности	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Актуализация комплекса знаний и способов деятельности. Самостоятельное применение знаний при решении стандартных заданий и заданий повышенной трудности. Самоконтроль и контроль. Коррекция. Рефлексия.			Заслушивание правильного ответа
3.	Десятичная дробь/ Действия с отрицательными числами	1	Практическая работа	Учебное занятие комплексного применения знаний и способов деятельности	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Актуализация комплекса знаний и способов деятельности. Самостоятельное применение знаний в решении заданий. Коррекция. Рефлексия.			Обсуждение решения заданий
4.	Нахождение части числа и числа по его части/ Действия с обыкновенными дробями	1	Учебно - практическая работа	Учебное занятие обобщения и систематизации знаний и способов деятельности.	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Анализ содержания учебного материала. Выделение главного в учебном материале. Обобщение и систематизация. Коррекция по итогам практической работы. Рефлексия.			Обсуждение решения заданий



5.	Действия с рациональными числами/Действия с обыкновенными дробями	1	Групповая консультация	Учебное занятие комплексного применения знаний и способов деятельности	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Актуализация комплекса знаний и способов деятельности. Самостоятельное применение знаний в решении заданий. Коррекция. Рефлексия.			Заполнение карточек ответов
6.	Действия с рациональными числами/ Нахождение части числа и числа по его части	1	Проверочная работа	Учебное занятие по проверке, оценке, коррекции знаний и способов деятельности.	Мотивация. Самостоятельное выполнение заданий. Самоконтроль. Контроль. Анализ. Оценка. Коррекция. Рефлексия.			Контрольные задания
7.	Задачи, связывающие три величины/ Действия с десятичными дробями	1	Учебно - практическая работа	Учебное занятие обобщения и систематизации знаний и способов деятельности.	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Анализ содержания учебного материала. Выделение главного в учебном материале. Обобщение и систематизация. Коррекция по итогам практической работы. Рефлексия.			Обсуждение решения заданий
8.	Сюжетные задачи на все арифметические действия / Действия с десятичными дробями	1	Практическая работа	Учебное занятие комплексного применения знаний и способов деятельности	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Актуализация комплекса знаний и способов деятельности. Самостоятельное применение знаний при решении стандартных заданий и заданий повышенной трудности. Самоконтроль и контроль. Коррекция. Рефлексия.			Заслушивание правильного ответа
9.	Сюжетные задачи на все арифметические действия / Оценка размеров реальных объектов	1	Проверочная работа	Учебное занятие по проверке, оценке, коррекции знаний и способов	Мотивация. Самостоятельное выполнение заданий. Самоконтроль. Контроль. Анализ. Оценка. Коррекция. Рефлексия.			Контрольные задания

				деятельности.				
10.	Действия с процентами / Оценка размеров реальных объектов	1	Учебно - практи ческая работа	Учебное занятие закрепления знаний и способов деятельности	Оргмомент. Актуализация знаний и способов действий. Мотивация. Целеполагание. Организация восприятия. Организация осмысления. Конструирование образца применения знаний в стандартной и измененной ситуациях. Анализ. Рефлексия.			Собеседова ние
11.	Действия с рациональными числами / Работа с таблицами и диаграммами	1	Практи ческая работа	Учебное занятие комплексного применения знаний и способов деятельности	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Актуализация комплекса знаний и способов деятельности. Самостоятельное применение знаний при решении стандартных заданий и заданий повышенной трудности. Самоконтроль и контроль. Коррекция. Рефлексия.			Заслушива ние правильног о ответа
12.	Действия с рациональными числами / Работа с таблицами и диаграммами	1	Практи ческая работа	Учебное занятие комплексного применения знаний и способов деятельности	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Актуализация комплекса знаний и способов деятельности. Самостоятельное применение знаний при решении стандартных заданий и заданий повышенной трудности. Самоконтроль и контроль. Коррекция. Рефлексия.			Заслушива ние правильног о ответа
13.	Задачи на работу/Модуль числа	1	Практи ческая работа	Учебное занятие комплексного применения знаний и способов деятельности	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Актуализация комплекса знаний и способов деятельности. Самостоятельное применение знаний в решении заданий. Коррекция. Рефлексия.			Обсуждени е решения заданий
14.	Задачи на движение/ Сравнение дробей и смешанных чисел	1	Учебно - практи ческая работа	Учебное занятие обобщения и систематизац ии знаний и способов деятельности.	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Анализ содержания учебного материала. Выделение главного в учебном материале. Обобщение и систематизация. Коррекция по итогам практической работы. Рефлексия.			Обсуждени е решения заданий
15.	Задачи на покупки,	1	Группо	Учебное	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация.			Заполнение

	логические задачи /Выражения со скобками		вая консул ьтация	занятие комплексного применения знаний и способов деятельности	Актуализация комплекса знаний и способов деятельности. Самостоятельное применение знаний в решении заданий. Коррекция. Рефлексия.			карточек ответов
16.	Задачи на покупки, логические задачи / Выражения со скобками	1	Проверочная работа	Учебное занятие по проверке, оценке, коррекции знаний и способов деятельности.	Мотивация. Самостоятельное выполнение заданий. Самоконтроль. Контроль. Анализ. Оценка. Коррекция. Рефлексия.			Контрольные задания
17.	Работа с таблицами, диаграммами /Выражения со скобками	1	Групповая консул ьтация	Учебное занятие комплексного применения знаний и способов деятельности	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Актуализация комплекса знаний и способов деятельности. Самостоятельное применение знаний в решении заданий. Коррекция. Рефлексия.			Заполнение карточек ответов
18.	Работа с таблицами, диаграммами /Решение несложных логических задач	1	Групповая консул ьтация	Учебное занятие комплексного применения знаний и способов деятельности	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Актуализация комплекса знаний и способов деятельности. Самостоятельное применение знаний в решении заданий. Коррекция. Рефлексия.			Заполнение карточек ответов
19.	Вычисление расстояния, измерение длины по рисунку /Решение текстовых задач на проценты	1	Практическая работа	Учебное занятие комплексного применения знаний и способов деятельности	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Актуализация комплекса знаний и способов деятельности. Самостоятельное применение знаний при решении стандартных заданий и заданий повышенной трудности. Самоконтроль и контроль. Коррекция. Рефлексия.			Заслушивание правильного ответа
20.	Прямоугольный	1	Практи	Учебное	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация.			Заслушивание

	параллелепипед, куб, шар / Геометрические построения		ческая работа	занятие комплексного применения знаний и способов деятельности	Актуализация комплекса знаний и способов деятельности. Самостоятельное применение знаний при решении стандартных заданий и заданий повышенной трудности. Самоконтроль и контроль. Коррекция. Рефлексия.			ние правильного ответа
21.	Прямоугольный параллелепипед, куб, шар / Геометрические построения	1	Практическая работа	Учебное занятие обобщения и систематизации знаний и способов деятельности.	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Анализ содержания учебного материала. Выделение главного в учебном материале. Обобщение и систематизация. Коррекция по итогам практической работы. Рефлексия.			Обсуждение решения заданий
22.	Задачи повышенной трудности / Логические задачи повышенной сложности	1	Групповая консультация	Учебное занятие комплексного применения знаний и способов деятельности	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Актуализация комплекса знаний и способов деятельности. Самостоятельное применение знаний в решении заданий. Коррекция. Рефлексия.			Заполнение карточек ответов
23.	Задачи повышенной трудности / Логические задачи повышенной сложности	1	Практическая работа	Учебное занятие обобщения и систематизации знаний и способов деятельности.	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Анализ содержания учебного материала. Выделение главного в учебном материале. Обобщение и систематизация. Коррекция по итогам практической работы. Рефлексия.			Обсуждение решения заданий
24.	Итоговая проверочная работа / Итоговая проверочная работа	1	Проверочная работа	Учебное занятие по проверке, оценке, коррекции знаний и способов деятельности.	Мотивация. Самостоятельное выполнение заданий. Самоконтроль. Контроль. Анализ. Оценка. Коррекция. Рефлексия.			Контрольные задания

### **Условия реализации программы:**

Очное обучение: Материально-техническая база МБУДО ИЦ «Ситис», учебный кабинет, компьютеры, проектор, интернет, методические пособия, учебники 5-6 классов, контрольно-измерительные Демо-версии ВПР по математике.

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. Ященко. – 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. Ященко. – М.: Издательство «Экзамен», 2021

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