

**Практика работы при подготовке к ВПР
по математике:
"Содержание, анализ, методические
рекомендации"**

МАОУ СОШ №1 имени С.С.Алексеева г. Екатеринбурга
Коровина Ирина Николаевна, учитель математики
Борисихина Ольга Ивановна, учитель начальных классов
Ходунова Наталия Андреевна, учитель математики
Серенко Валерия Сергеевна, учитель математики



Сайты для подготовки к ВПР

- Решу ВПР
- ФИОКО (федеральный институт оценки качества образования)
- 4ВПР
- 4 EGE.RU

Описание
контрольных измерительных материалов
для проведения в 2023 году проверочной работы
по МАТЕМАТИКЕ

5 класс

2. Документы, определяющие содержание проверочной работы

Содержание проверочной работы соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования (утвержден приказом 31.05.2021 №287) и примерной рабочей программе по учебному предмету «Математика» (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 27.09.2021, протокол №3/21).

3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры проверочной работы

Всероссийские проверочные работы основаны на системно-деятельностном, компетентностном и уровневом подходах.

Ключевыми особенностями ВПР являются:

- соответствие ФГОС ООО;
- соответствие отечественным традициям преподавания учебных предметов;

© 2023 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

- отбор для контроля наиболее значимых аспектов подготовки как с точки зрения использования результатов обучения в повседневной жизни, так и с точки зрения продолжения образования.

Тексты заданий в вариантах ВПР в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством просвещения России к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

6. Распределение заданий проверочной работы по позициям кодификаторов

Распределение заданий по позициям кодификаторов приведено в табл. 3.

Таблица 3

№	Виды деятельности (в соответствии с ФГОС)	Проверяемые умения	Уровень сложности	Код КЭС	Код КТ	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания обучающимся (в минутах)
1	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Оперировать понятием «обыкновенная дробь»	Б	1	1, 2	1	2
2	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Оперировать понятием «десятичная дробь»	Б	1	1, 2	1	2
3	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части	Б	1, 3	1, 2, 5	1	4
4	Овладение приемами выполнения тождественных преобразований выражений	Использовать свойства чисел и правила действий с числами при выполнении вычислений	Б	1	1, 2	1	2
5	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин	Решать задачи разных типов (на работу, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними	Б	3	2, 5	2	5
6	Овладение навыками письменных вычислений	Использовать свойства чисел и правила действий с числами при выполнении вычислений / <i>выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий</i>	Б	1	2	2	5
7	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин	Решать задачи на покупки, решать несложные логические задачи методом рассуждений	П	1, 3, 4	2, 4, 5	2	5
8	8.1. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах	Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы	Б	4	4	1	3

Баллы: 2 – умение сформировано полностью; 1 – умение сформировано частично; 0 – умение не сформировано, X – не было задания на выявление.



Лист сформированности метапредметных результатов (ООО)

Ф.И. обучающегося	Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:																			
	самоорганизация:						самоконтроль:						эмоциональный интеллект:				принятие себя и других:			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;	ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);	самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;	составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом	делать выбор и брать ответственность за решение;	владеть способами самоконтроля, самомотивацией и рефлексии;	давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменений;	учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;	объяснить причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;	вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;	оценивать соответствие результата цели и условиям;	различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;	выявлять и анализировать причины эмоций;	ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;	регулировать способ выражения эмоций;	осознанно относиться к другому человеку, его мнению;	признавать свое право на ошибку и такое же право другого;	принимать себя и других, не осуждая;	открытость себе и другим;	осознавать невозможность контролировать все вокруг.

Ф.И. обучающегося	Овладение универсальными учебными познавательными действиями:																					
	базовые логические действия:								базовые исследовательские действия:							работа с информацией:						
1																						
2	выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);																					
3	устанавливать существенный признак классификации, основы для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;																					
4	с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;																					
5	предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;																					
6	выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;																					
7	выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;																					
8	делать выводы с использованием логических и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;																					
9	самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев);																					
10	использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;																					
11	формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желаемым состоянием ситуации, объекта, самостоятельно представлять исковое и данное;																					
12	формулировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;																					
13	проводить по самостоятельно составленному плану опыт, сложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, по поиску-следственным связям и взаимосвязям;																					
14	оценивать на предметность и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента);																					
15	самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть																					
16	прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сложных ситуациях, выявлять предположения об их развитии в новых условиях и контекстах;																					
17	применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;																					
18	выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;																					
19	находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;																					
20	самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи сложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;																					
21	оценивать важность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно;																					
22	эффективно запоминать и систематизировать информацию.																					

Ф.И.
обучающегося

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

общение:

совместная деятельность:

1	
2	воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;
3	выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
4	распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
5	понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
6	в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;
7	сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
8	публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
9	самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов;
10	понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;
11	принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению; распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
12	уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
13	планировать организацию совместной работы, определить свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы» и иные);
14	выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
15	оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
16	сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой;

<https://edsoo.ru/>

ТАБЛИЦА 5. ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

Объект оценки	проявляется через способность	Описание уровней освоения
использование <i>теоретического материала, методологического и процедурного знания</i> при решении <i>внеучебных проблем</i> , различающихся сложностью предметного содержания, сложностью читательских умений, сложностью контекста, а также сочетанием когнитивных операций	разрешать проблемы и проблемные ситуации: <ul style="list-style-type: none">• обнаруживать, изучать и осознавать проблемную ситуацию (НАДО ЧТО-ТО ДЕЛАТЬ)• представлять и формулировать проблемную ситуацию (ЧТО ИМЕННО НАДО ДЕЛАТЬ),• планировать и выполнять – поиск и отбор информации, перебор и анализ вариантов, оценка последствий, поиск оптимального варианта, принятие и воплощение	<i>Учащийся способен</i> Недостаточный уровень (уровень 1): испытывать значительные трудности в обнаружении, осознании и описании/формулировании проблемы, даже в знакомых, часто встречавшихся бытовых и/или учебных ситуациях, при наличии помощи Низкий уровень (уровень 2): предлагать верное решение (рассуждение, действие и др.) для знакомых бытовых и/или учебных проблемных ситуаций низкой сложности, для разрешения которых достаточно владеть общими бытовыми представлениями, базовыми читательскими умениями, привычными мыслительными операциями Базовый уровень (уровень 3): учащийся способен предлагать верное решение (рассуждение, действие и др.) для часто встречающихся бытовых и/или учебных проблемных ситуаций низкой и средней сложности, для разрешения которых достаточно владеть базовыми научными знаниями и жизненным опытом, базовыми читательскими умениями, привычными



**ВПР по математике
4 класс**



4 класс

СТРУКТУРА РАБОТЫ

1. Работа содержит 12 заданий.
2. В заданиях 1, 2, 4, 5 (пункт 1), 6 (пункты 1 и 2), 7, 9 (пункты 1 и 2) необходимо записать только ответ.
3. В заданиях 5 (пункт 2) и 11 нужно изобразить требуемые элементы рисунка.
4. В задании 10 необходимо заполнить схему.
5. В заданиях 3, 8, 12 требуется записать решение и ответ.

4 класс

КОДИФИКАТОРЫ ПРОВЕРЯЕМЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ И ТРЕБОВАНИЙ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Код	Проверяемые элементы содержания
1	Начальные математические знания
2	Арифметика
3	Геометрия
4	Работа с информацией

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАДАНИЙ ПО УРОВНЮ СЛОЖНОСТИ

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу
Базовый	10	16	80
Повышенный	2	4	20
Итого	12	20	100

ПЕРЕВОД БАЛЛОВ В ОТМЕТКИ

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–5	6–9	10–14	15–20

4 класс

УМЕНИЯ, ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ ДЛЯ ОПИСАНИЯ И ОБЪЯСНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩИХ ПРОЦЕССОВ, ЯВЛЕНИЙ И ЖИЗНЕННЫХ СИТУАЦИЙ.

3. Рассмотрим рисунок и ответь на вопрос: сколько рублей сдачи получит покупатель, расплатившийся за пакет молока и батон хлеба купюрой в 100 рублей?



4 класс

УМЕНИЯ, ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС)

УМЕНИЕ РЕШАТЬ ТЕКСТОВЫЕ ЗАДАЧИ В НЕСКОЛЬКО ДЕЙСТВИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ ВЕЛИЧИН (ВЕС И ДЛИНА).

НЕОБХОДИМО, ЧТОБЫ У ДЕТЕЙ БЫЛИ СФОРМИРОВАНЫ КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ И ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ, А ТАКЖЕ ЛОГИЧЕСКОЕ И АЛГОРИТМИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ.

8

Три килограмма варенья разложили в банки по 400 г и в банки по 200 г. Банок по 400 г оказалось 4. Сколько потребовалось банок по 200 г?

Запиши решение и ответ.

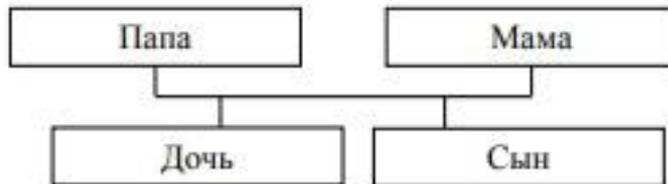
4 класс

УМЕНИЯ, ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС)

УМЕНИЕ ИЗВЛЕКАТЬ И ИНТЕРПРЕТИРОВАТЬ ИНФОРМАЦИЮ, ПРЕДСТАВЛЕННУЮ В ВИДЕ ТЕКСТА, СТРОИТЬ СВЯЗИ МЕЖДУ ОБЪЕКТАМИ. ЧИТАТЬ СХЕМЫ И ПЛАНЫ, НАХОДИТЬ И ОТМЕЧАТЬ НУЖНЫЕ ОБЪЕКТЫ.

- 10 Родственные связи можно представить в виде схемы. Например, на схеме ниже представлена семья с двумя детьми. Такую схему ещё называют родословное или семейное дерево.

Пример

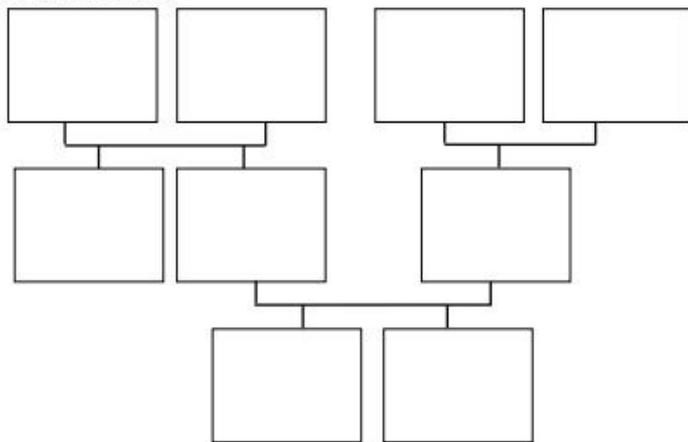


4 класс

Меня зовут Светлана. Мою маму зовут Юлия Ивановна, она работает технологом на швейной фабрике. Её родители живут далеко от нас, в деревне Нутрома Тверской области. Бабушка Марина Игнатьевна уже на пенсии, а дедушка Иван Михайлович работает на деревообрабатывающем комбинате. С ними живёт мамин брат дядя Саша, но он поступил в институт и скоро поедет учиться в Тверь. Летом мы ездим к ним в гости.

Моего папу зовут Виталий Владимирович, он водитель автобуса. Когда я была маленькая, мама забирала меня из садика, мы успевали на его рейс и папа довозил нас до дома. Мой дедушка Владимир Миронович тоже работал водителем, но он уже умер. А бабушка Анна Николаевна живёт вместе с нами. Она заботится обо мне и моём братике Вите.

Схема для заполнения



4 класс

УМЕНИЯ, ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС)

**ОВЛАДЕНИЕ ОСНОВАМИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ВОООБРАЖЕНИЯ.
УМЕНИЕ ОПИСАТЬ ПРЕДМЕТ В ПРОСТРАНСТВЕ И НА ПЛОСКОСТИ,
СУМЕТЬ ВОООБРАЗИТЬ И ПРЕДСТАВИТЬ СЕБЕ ВЕРНОЕ ОТРАЖЕНИЕ И НЕ
ДОПУСТИТЬ ОШИБКУ В ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ БУКВ.**

- 11 Миша написал на футболке своё имя (см. рис. 1). Затем он подошёл к зеркалу. Нарисуй, как будет выглядеть отражение его имени в зеркале (рис. 2).



Рис. 1

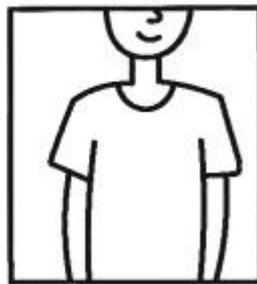


Рис. 2

4 класс

ПОДГОТОВКА К ВПР

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЕМОВЕРСИЙ И ЗАДАНИЙ
ПРОШЛЫХ ЛЕТ НА УРОКАХ

ПОЭТАПНЫЙ РАЗБОР МАТЕРИАЛОВ ВПР ВО
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ВЫБОРКА ПРИЕМОВ ДЛЯ ОТРАБОТКИ ЗАДАНИЙ ВПР

КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ С ВКЛЮЧЕНИЕМ
ЗАДАНИЙ ИЗ ВПР

СВОЕВРЕМЕННОЕ
ИНФОРМИРОВАНИЕ
РОДИТЕЛЕЙ ОБ
УСПЕХАХ
ОБУЧАЮЩИХСЯ

4 класс



445 заданий

4

Математика

Подготовка
к Всероссийской
проверочной работе

The card features a light blue background with a white box at the bottom. At the top left is an information icon (i). Below it is a small blue square with a white '4'. The main graphic shows a 3D pyramid, a cylinder, and a sphere. A large blue '4' is positioned to the right of the graphic. The text 'Математика' is in bold blue, and the bottom text is in a smaller black font.

ПОДГОТОВКА К ВПР

Диагностическая работа

Пройти

Тренажёры

1. Числа и действия над ними



2. Величины и действия над ними



3. Текстовые задачи



4. Пространственные представления и геометрические фигуры



5. Работа с информацией



4 класс

ПОДГОТОВКА К ВПР

Тренажёры

1. Числа и действия над ними

Чтение, запись многозначных чисел; поразрядное сравнение чисел 0/15

Письменное сложение и вычитание многозначных чисел 0/15

Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/
двузначное число; деление с остатком 0/15

Нахождение числа, большего или меньшего данного числа на заданное число,
в заданное число раз 0/15

Использование свойств арифметических действий для вычислений 0/15

Нахождение значения числового выражения 0/15

Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора 0/15

Нахождение неизвестного компонента действий сложения, вычитания,
умножения и деления 0/15

Понятие доли величины. Сравнение долей одного целого. Нахождение доли от
величины, величины по её доле 0/15

Аудитории Windows
Чтобы активировать Wind

4 класс

ПОДГОТОВКА К ВПР

2. Величины и действия над ними



Единицы массы – центнер, тонна; соотношения между килограммом и центнером, тонной

0/15

Единицы времени – сутки, неделя, месяц, год, век. Доли часа

0/15

Единицы длины – миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр; соотношения между ними

0/15

Единицы площади – квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; соотношения между «соседними» единицами

0/15

Единица вместимости – литр. Сравнение объектов по вместимости

0/15

Единицы скорости – километры в час, метры в секунду

0/15

3. Текстовые задачи



Решение разными способами текстовых задач в два-три действия	0/15
Решение задач, содержащих зависимости, характеризующие процессы движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость)	0/15
Решение задач на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения	0/15
Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле	0/15
Решение задач в 3–4 действия	0/15
Решение задач повышенной сложности разными способами	0/5

4. Пространственные представления и геометрические фигуры



Распознавание геометрических фигур: окружности, круга. Построение окружности заданного радиуса. Использование линейки, угольника, циркуля для выполнения построений 0/15

Распознавание пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды; их простейшие проекции на плоскость (пол, стену) 0/15

Разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигур из прямоугольников/квадратов 0/15

Нахождение периметра и площади фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов) 0/15

Овладение основами пространственного воображения (зеркальное отображение, симметрия) 0/15

5. Работа с информацией



Распознавание и конструирование верных (истинных) и неверных (ложных) высказываний 0/15

Использование для выполнения заданий и решения задач данных о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленных в столбчатых диаграммах, таблицах, реальных объектах. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет 0/15

Представление информации в предложенной таблице 0/15

Работа с информацией: выполнение заданий повышенной сложности 0/20



ВПР по математике
5-6 классы



5 класс

СТРУКТУРА РАБОТЫ

1. Работа содержит 10 заданий.
2. В заданиях 1–4, 8, 9, 10 (пункт 1) необходимо записать только ответ.
3. В заданиях 5–7 требуется записать решение и ответ.
4. В задании 10 (пункт 2) нужно изобразить требуемые элементы рисунка.
5. Время выполнения - 45 мин.

5 класс

КОДИФИКАТОРЫ ПРОВЕРЯЕМЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ И ТРЕБОВАНИЙ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Код	Проверяемые элементы содержания
1	Числа и вычисления
2	Геометрические фигуры
3	Текстовые задачи
4	Статистика и теория вероятностей
5	Измерения и вычисления

Код	Проверяемые требования к уровню подготовки
1	Оперировать понятиями: натуральное число, обыкновенная дробь, десятичная дробь
2	Владеть навыками устных и письменных вычислений
3	Оперировать на базовом уровне изученными геометрическими понятиями. Изображать изученные фигуры
4	Понимать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы
5	Применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера

5 класс

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАДАНИЙ ПО УРОВНЮ СЛОЖНОСТИ

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу
Базовый	8	11	73
Повышенный	2	4	27
Итого	10	15	100

ПЕРЕВОД БАЛЛОВ В ОТМЕТКИ

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–4	5–8	9–12	13–15

5 класс

ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ (исходя из результатов ВПР 2023 г.)

Обучающиеся успешно справились с заданиями на представление числа в виде обыкновенной дроби (1); сравнение десятичных дробей (2); нахождение неизвестного множителя, слагаемого (4); умение читать диаграммы (8); умение работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами (задания 8(1), 8(2)); с умением извлекать информацию, представленную в тексте (задание 7).

Трудности вызвали задания, связанные с умением выполнения арифметических действий с числами и числовыми выражениями (задание 6); задания на построение ломаной (задание 10), решение задачи в несколько действий (5 задание); решение задачи на нахождение объема бруска (9).

6 класс

СТРУКТУРА РАБОТЫ

1. Работа содержит 13 заданий.
2. В заданиях 1–8, 10 необходимо записать только ответ.
3. В задании 12 нужно изобразить рисунок или требуемые элементы рисунка.
4. В заданиях 9, 11, 13 требуется записать решение и ответ.
5. Время выполнения - 60 мин.

6 класс

КОДИФИКАТОРЫ ПРОВЕРЯЕМЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ И ТРЕБОВАНИЙ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Код	Проверяемые элементы содержания
1	Числа и вычисления
2	Геометрические фигуры
3	Текстовые задачи
4	Статистика и теория вероятностей
5	Измерения и вычисления

Код	Проверяемые результаты обучения
1	Оперировать понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь
2	Владеть навыками устных и письменных вычислений
3	Использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при решении задач
4	Решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение)
5	Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломанная, угол, треугольник и четырехугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры
6	Понимать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы
7	Применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера
8	Решать несложные логические задачи методом рассуждений
9	Проводить логические обоснования математических утверждений

6 класс

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАДАНИЙ ПО УРОВНЮ СЛОЖНОСТИ

№	Уровень сложности	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу
1	Базовый	6	6	37,5
2	Повышенный	6	8	50
3	Высокий	1	2	12,5
	Итого	13	16	100

ПЕРЕВОД БАЛЛОВ В ОТМЕТКИ

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–5	6–9	10–13	14–16

5 и 6 классы

ПОДГОТОВКА К ВПР

АНАЛИЗ КР ПО ТЕМ ТЕМАМ, КОТОРЫЕ ЕСТЬ В ВПР

СОСТАВЛЕНИЕ ПЛАНА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАДАНИЙ В
РАМКАХ УРОКА

ВЫБОРКА ПРИЕМОВ ДЛЯ ОТРАБОТКИ ЗАДАНИЙ ВПР

КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ

ЕЖЕНЕДЕЛЬНОЕ
ИНФОРМИРОВАНИЕ
КЛАССНЫХ
РУКОВОДИТЕЛЕЙ ОБ
УСПЕХАХ
ОБУЧАЮЩИХСЯ

5 и 6 классы

ПОДГОТОВКА К ВПР

ПРИЕМЫ

**“КАРТОЧКИ-
ПЯТИМИНУТКИ”**

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ
ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ
ДЛЯ ОТРАБОТКИ
ОТДЕЛЬНОЙ ТЕМЫ**

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ
ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ ПО
БЛОКАМ**

ТВОРЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**ИНТЕРАКТИВНЫЕ
ЗАДАНИЯ В РАМКАХ
ТЕМЫ, КОТОРАЯ ЕСТЬ В
ВПР**

5 и 6 классы

ПОДГОТОВКА К ВПР

“КАРТОЧКИ- ПЯТИМИНУТКИ”

Вычислительные “карточки-пятиминутки” выдаются в начале урока на этапе повторения пройденной темы или закрепления вычислительных навыков.

1. Вычислите: $\frac{7}{9} - \frac{5}{6} \cdot \frac{4}{15}$.

Ответ:

2. Вычислите: $\left(\frac{2}{3} - \frac{4}{9}\right) \cdot \frac{3}{8}$.

Ответ:

3. Вычислите: $\frac{2}{7} + \frac{3}{8} : \frac{7}{32}$. Ответ запишите в виде дроби.

Ответ:

Составляются на РешуВПР.



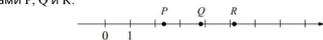
5 и 6 классы

ПОДГОТОВКА К ВПР

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ
ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ
ДЛЯ ОТРАБОТКИ
ОТДЕЛЬНОЙ ТЕМЫ

карточка №1

1. Вычислите $\frac{5}{12} \cdot \left(\frac{1}{5} + \frac{3}{25}\right)$.
2. Вычислите $9,3 - 11,4 : 1,5$.
3. Вычислите $13 - \left(3 - 1\frac{20}{21}\right) : \frac{4}{49} + \frac{3}{10}$. Запишите решение и ответ.
4. Даны числа: 2,4; 4,2; 5,2; 3,4 и 3,8. Три из них отмечены на координатной прямой точками P, Q и R.



Установите соответствие между точками и числами.

ТОЧКИ	ЧИСЛА
А) P	1) 2,4
Б) Q	2) 4,2
В) R	3) 5,2
	4) 3,4
	5) 3,8

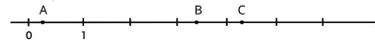
А	Б	В

В таблице для каждой точки укажите номер соответствующего числа.

5. Сумма трёх чисел равна 170. Первое число составляет 15% этой суммы. Второе число в пять раз больше первого. Найдите третье число.

карточка №2

1. Вычислите $\frac{7}{39} \cdot \left(\frac{1}{7} + \frac{6}{49}\right)$.
2. Вычислите $8,1 - 7,68 : 1,2$.
3. Вычислите $\frac{14}{15} - \frac{9}{5} : \left(7 - 4\frac{3}{7}\right) + \frac{3}{5}$. Запишите решение и ответ.
4. На координатной прямой отмечены точки А, В и С.



Установите соответствие между точками и числами.

ТОЧКИ	ЧИСЛА
А) А	1) 0,03
Б) В	2) 3,6
В) С	3) 3,4
	4) 4,3
	5) 0,3

А	Б	В

В таблице для каждой точки укажите номер соответствующего числа.

5. Сумма трех чисел равна 135. Первое число составляет 15% этой суммы. Второе число в три раза больше первого. Найдите третье число.

5 и 6 классы

ПОДГОТОВКА К ВПР

ИНТЕРАКТИВНЫЕ
ЗАДАНИЯ

 skysmart

Какой класс?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Выберите тетрадь

Авторский контент Skysmart по школьной программе

Мы рекомендуем материалы авторов Библиотек А. Г. Маршак, Н. Я. Виленкина, С. М. Никольского и других авторов, потому что все материалы соответствуют ФГОС



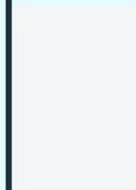
Интерактивные задания



Тренировочные варианты ВПР



Тренажёр ВПР



Математика, 5 класс



Контрольные и срезовые работы



Задания на каникулы

5 и 6 классы

ПОДГОТОВКА К ВПР

**ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ
ДЛЯ ОТРАБОТКИ
ОТДЕЛЬНОЙ ТЕМЫ**

Файл со всеми типами
каждого задания №1-№7
(ВПР 5 класс)



Файл со всеми типами
каждого задания №6-№10
(ВПР 5 класс)





**ВПР по математике
7-8 классы**



План выступления:

- Структура, кодификаторы, система оценивания;
- Часто встречающиеся ошибки (анализ результатов ВПР по математике 2023г.);
- Этапы и основные приемы подготовки, используемые в практике;

7 класс

Структура проверочной работы

Работа содержит 16 заданий:

1. В заданиях 1–9, 11 и 13 необходимо записать только ответ.
2. В задании 12 нужно отметить точки на числовой прямой.
3. В задании 15 требуется схематично построить график функции.
4. В заданиях 10, 14, 16 требуется записать решение и ответ.

Всего заданий — **16**, из них Б — **12**, П — **4**.
Время выполнения проверочной работы — **90** минут.
Максимальный первичный балл — **19**.

7 класс

Кодификаторы проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся

Код	Проверяемые элементы содержания
1	Числа и вычисления
2	Алгебраические выражения
3	Уравнения
4	Функции
5	Координаты на прямой
6	Геометрия
7	Текстовые задачи
8	Статистика и теория вероятностей
9	Измерения и вычисления

7 класс

Система оценивания отдельных заданий

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Итого
Баллы	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	19

Рекомендации по переводу баллов в отметки

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–6	7–11	12–15	16–19

7 класс

Часто встречающиеся ошибки

На основе результатов ВПР прошлых лет

<i>Наиболее успешные задания</i>	<i>Задания, вызывающие трудности</i>
<p>1-3- действия с обыкновенными и десятичными дробями, работа с таблицами;</p> <p>9 - решение уравнений;</p> <p>12 - сравнение рациональных чисел.</p>	<p>4 - использование разных систем измерения;</p> <p>8 - построение графика линейной функции;</p> <p>11 - использование ФСУ;</p> <p>14 - решение геометрических задач;</p> <p>16 - решение задач с помощью уравнений (на движение, работу).</p>

8 класс

Структура проверочной работы

Работа содержит 19 заданий:

1. В заданиях 1–3, 5, 7, 9–14 необходимо записать только ответ;
2. В заданиях 4 и 8 нужно отметить точки на числовой прямой;
3. В задании 6 требуется записать обоснованный ответ;
4. В задании 16 требуется дать ответ в пункте 1 и схематично построить график в пункте 2;
5. В заданиях 15, 17–19 требуется записать решение и ответ.

8 класс

Распределение заданий проверочной работы по уровню сложности

№	Уровень сложности	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент от максимального первичного балла
1	Базовый	12	12	48
2	Повышенный	6	11	44
3	Высокий	1	2	8
	Итого	19	25	100

8 класс

Кодификатор проверяемых результатов обучения

Код	Проверяемые результаты обучения
1	Выполнять вычисления и преобразования выражений
2	Решать задачи разных типов на производительность, покупки, движение
3	Решать уравнения, неравенства и их системы
4	Оперировать понятиями «функция», «график функции», «способы задания функции»; уметь строить график линейной функции
5	Оперировать понятиями геометрических фигур, применять геометрические факты для решения задач
6.1	Извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках
6.2	Иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам; строить диаграммы и графики на основе данных

Всего заданий — **19**, из них Б — **12**, П — **6**, В — **1**.

Время выполнения проверочной работы — **90** минут.

Максимальный первичный балл — **25**.

8 класс

Рекомендации по переводу баллов в отметки

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–7	8–14	15–20	21–25

7 и 8 класс

Подготовка к ВПР

Ознакомиться с перечнем планируемых результатов по математике

Проанализировать контрольные точки по темам, включенным в список ВПР, и выявить возможные дефициты

Составить тематическое планирование для повторения и отработки материала

В рамках изучения нового материала подбирать задания, содержащиеся в ВПР

7 и 8 класс

Подготовка к ВПР. Используемые приемы



7 и 8 класс

Подготовка к ВПР.

АЛГЕБРА
Свойства степеней

1) $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$; 2) $a^m : a^n = a^{m-n}$
3) $(a^m)^n = a^{m \cdot n}$; 4) $(ab)^n = a^n b^n$

5) $\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$, $a^0 = 1$ (где $a \neq 0$), $a^1 = a$

Если n — натуральное число, то
 $a^n = \frac{1}{a^{-n}}$, $a^{-1} = \frac{1}{a}$

$\left(\frac{a}{b}\right)^{-n} = \left(\frac{b}{a}\right)^n$; $\left(\frac{a}{b}\right)^{-1} = \frac{b}{a}$

Для $a > 0$ $a^{\frac{m}{n}} = \sqrt[n]{a^m}$ $a^{\frac{1}{2}} = \sqrt{a}$
при $r > 0$, $0^r = 0$

Формулы сокращенного умножения
Квадрат суммы $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$
Квадрат разности $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$
Разность квадратов $a^2 - b^2 = (a+b)(a-b)$
Куб суммы
 $(a+b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$
Куб разности
 $(a-b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$
Сумма кубов
 $a^3 + b^3 = (a+b)(a^2 - ab + b^2)$
Разность кубов
 $a^3 - b^3 = (a-b)(a^2 + ab + b^2)$

Тематические
памятки-закладки
Составляются самостоятельно
учащимися в качестве домашнего
задания или работы на уроке

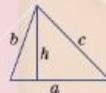
ГЕОМЕТРИЯ
ПЛОЩАДЬ

Площадь треугольника

1. $S = \frac{absin\gamma}{2}$ $S = \frac{ah}{2}$

2. $S = r \cdot p$
 $p = \frac{a+b+c}{2}$

3. $S = \frac{abc}{4R}$

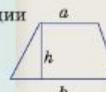


Площадь квадрата
 $S = a^2$
 $S = \frac{d^2}{2}$

Площадь прямоугольника
 $S = ab$

Площадь параллелограмма
 $S = ah$

Площадь трапеции
 $S = \frac{a+b}{2}h$



Площадь ромба

1. $S = ah$

2. $S = \frac{d_1 d_2}{2}$

7 и 8 класс

Подготовка к ВПР.

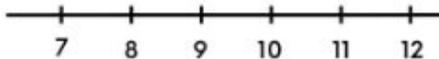


8 класс

Подготовка к ВПР.

Вариант 1

1. Вычислите: $2,8 \cdot 4,5 + 5,8$.
2. В цветнике растут только ирисы и пионы. Ирисы составляют две пятых всех растений цветника, а пионов растёт 30 штук. Сколько всего растений в цветнике?
3. Дана функция $y = -\frac{4}{5}x + 13$. Найдите значение x , при котором значение функции равно 5.
4. Отметьте на координатной прямой число $\sqrt{102}$.



5. В коробке лежат одинаковые на вид шоколадные орехами и 9 без начинки. Дanya наугад выбирает конфету. Найдите вероятность того, что он выберет конфету без начинки.
6. Товар на распродаже уценили на 20%, а затем ещё стал стоить 2176 рублей. Сколько рублей стоил товар до распродажи?

Карточки - пятиминутки

Выдаются ученикам в начале урока с целью повторения пройденного материала и отработки заданий

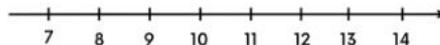


8 класс

Подготовка к ВПР.

Вариант 2

1. Вычислите $(1,68 + 1,82) \cdot 1,8$.
2. В цветнике растут только лилии и розы. Лилии составляют две девятых всех растений цветника, а роз растёт 28 штук. Сколько всего растений в цветнике?
3. Дана функция $y = -\frac{5}{3}x + 14$. Найдите значение x , при котором значение функции равно -6.
4. Отметьте на координатной прямой число $\sqrt{166}$.



5. В коробке лежат одинаковые на вид шоколадные конфеты: 5 с карамелью, 3 с орехами и 2 без начинки. Коля наугад выбирает одну конфету. Найдите вероятность того, что он выберет конфету без начинки.
6. Бак автомобиля вмещает 95 л бензина. Перед поездкой бак был заполнен бензином на 80%. За время поездки было израсходовано 25% бензина. Сколько литров бензина нужно долить, чтобы бак стал полным?

7 и 8 класс

Подготовка к ВПР.

Использование онлайн сервисов



Интерактивные задания



Задания на каникулы



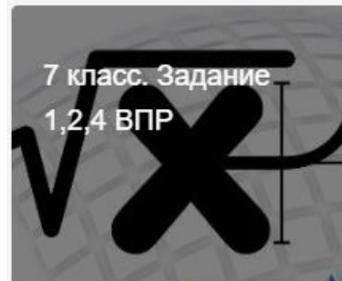
Контрольные и срезовые работы



Образовательная игра «Квест»

Встраивайте свои задания и окунитесь в мир увлекательного обучения вместе со своими учениками!

СОЗДАТЬ КВЕСТ



🔒 92

04.09.2022



7 и 8 класс

Подготовка к ВПР.

Использование онлайн сервисов



Дорогой друг, здравствуй! Сейчас тебя ждет увлекательный квест. Желаю успехов!

НАЧАТЬ



7 и 8 класс

Подготовка к ВПР.

Использование онлайн сервисов

7 класс. Задание 1,2,4 ВПР



Online Test Pad

7 класс. Задание 1,2,4 ВПР

1 *



Копировать

Редактировать

Удалить

1 из 10

Вычислите: $49 : (84 - 91)$

-7

1 *

2 из 10

Вычислите: $-11 \cdot 7 + 42$

-35

7 и 8 класс

Подготовка к ВПР. Полезные ссылки

Образцы и описания проверочных работ для проведения ВПР в 2024 году



Ссылки на онлайн сервисы

