

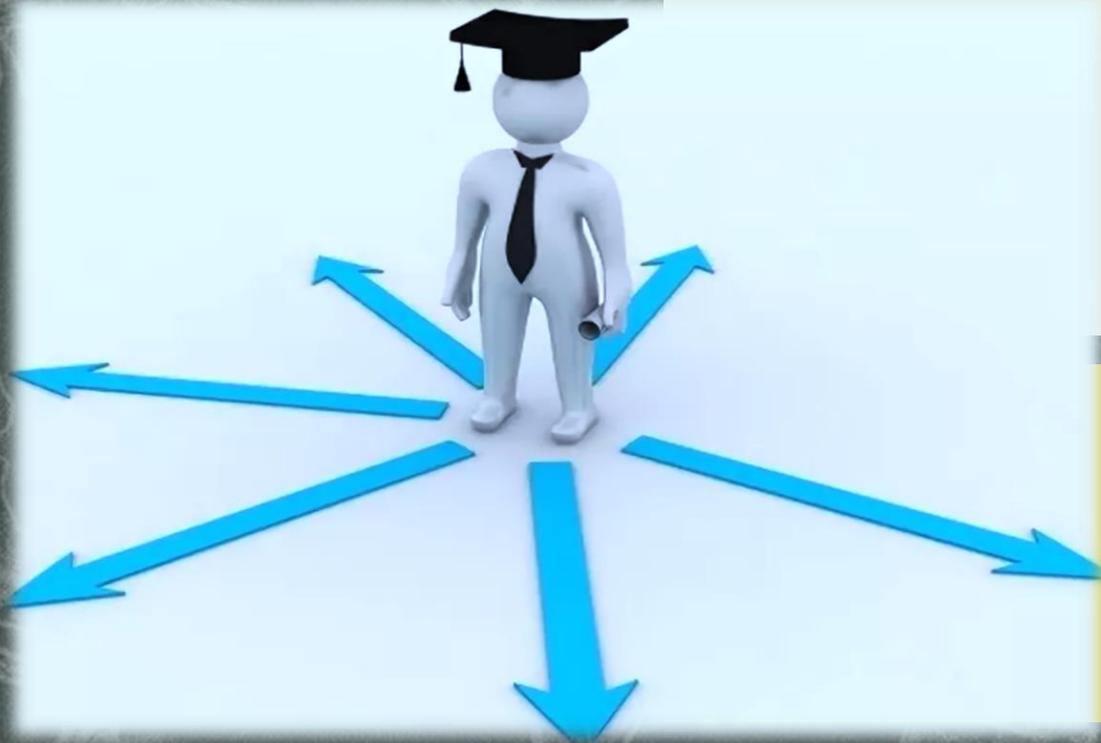
Родительское собрание

**«Формирование
инженерных классов с
углубленным изучением
математики»**

2026 – 2027 учебный год

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ ВЫПУСКНИКА

*Когда человек не знает, к какой пристани он держит путь,
для него ни один ветер не будет попутным*
Сенека



«Нужно переходить и к принципиально новым, в том числе индивидуальным технологиям обучения, уже с ранних лет прививать готовность к изменениям, к творческому поиску, учить работе в команде, что очень важно в современном мире...

Нам нужно выстроить современную профориентацию. Здесь партнёрами школ должны стать университеты, научные коллективы, успешные компании».

(Из Послания Президента РФ Федеральному собранию)



Научноёмкие отрасли



Авиастроение



Приборостроение



Микробиология



Ракето-космическая



Робототехника



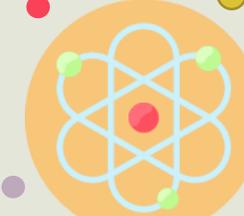
Химическая



Машиностроение



Микроэлектроника



Атомная

Миссия инженерного класса:

**Качественная подготовка выпускников,
ориентированных на получение высшего
образования технического и
естественнонаучного профиля, воспитание
будущей научной и инженерной элиты**

Возможности не приходят сами – их создаем мы

УЧЕБНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

фундаментальные знания
по предметам

- ✓ Реализация ООП
- ✓ Проектно-исследовательская деятельность
- ✓ Функциональная грамотность
- ✓ Олимпиады и конференции
- ✓ ...

ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

учебные курсы по выбору
внеурочные события

- ✓ Решение олимпиадных задач
- ✓ Робототехника
- ✓ Основы программирования на Python
- ✓ Инженерный конструктор CUBORO
- ✓ Подготовка к турнирам
- ✓ Конкурсы и фестивали
- ✓ ...

СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ

- ✓ Карьера инженера: формируем навыки в чемпионатном движении «Профессионалы»
- ✓ Цикл лекций «Твоя будущая карьера»
- ✓ Деловые игры
- ✓ Цикл вебинаров для обучающихся и родителей
- ✓ «Встречи со смыслом»

Учебный план и внеурочная деятельность

5 класс

Предмет	2026-2027 учебный год
Математика	<i>Математика +1 (6ч)</i>
Математика (внеурочная деятельность)	<i>Занимательная математика</i>
	<i>Наглядная геометрия</i>
Информатика (внеурочная деятельность)	<i>Основы 3Д-моделирования и 3Д-печати</i>

Учебный план и внеурочная деятельность

7 класс

Предмет	2026-2027 учебный год
Математика	<i>Алгебра +1 (4ч) Геометрия +1 (3ч) Вероятность и статистика</i>
Физика (внеурочная деятельность)	<i>Дополнительные главы физики. Механика</i>
Астрономия (внеурочная деятельность)	<i>Навигационная астрономия</i>
Информатика (внеурочная деятельность)	<i>Основы программирования на Python</i>
	<i>Основы 3Д-моделирования и 3Д-печати</i>

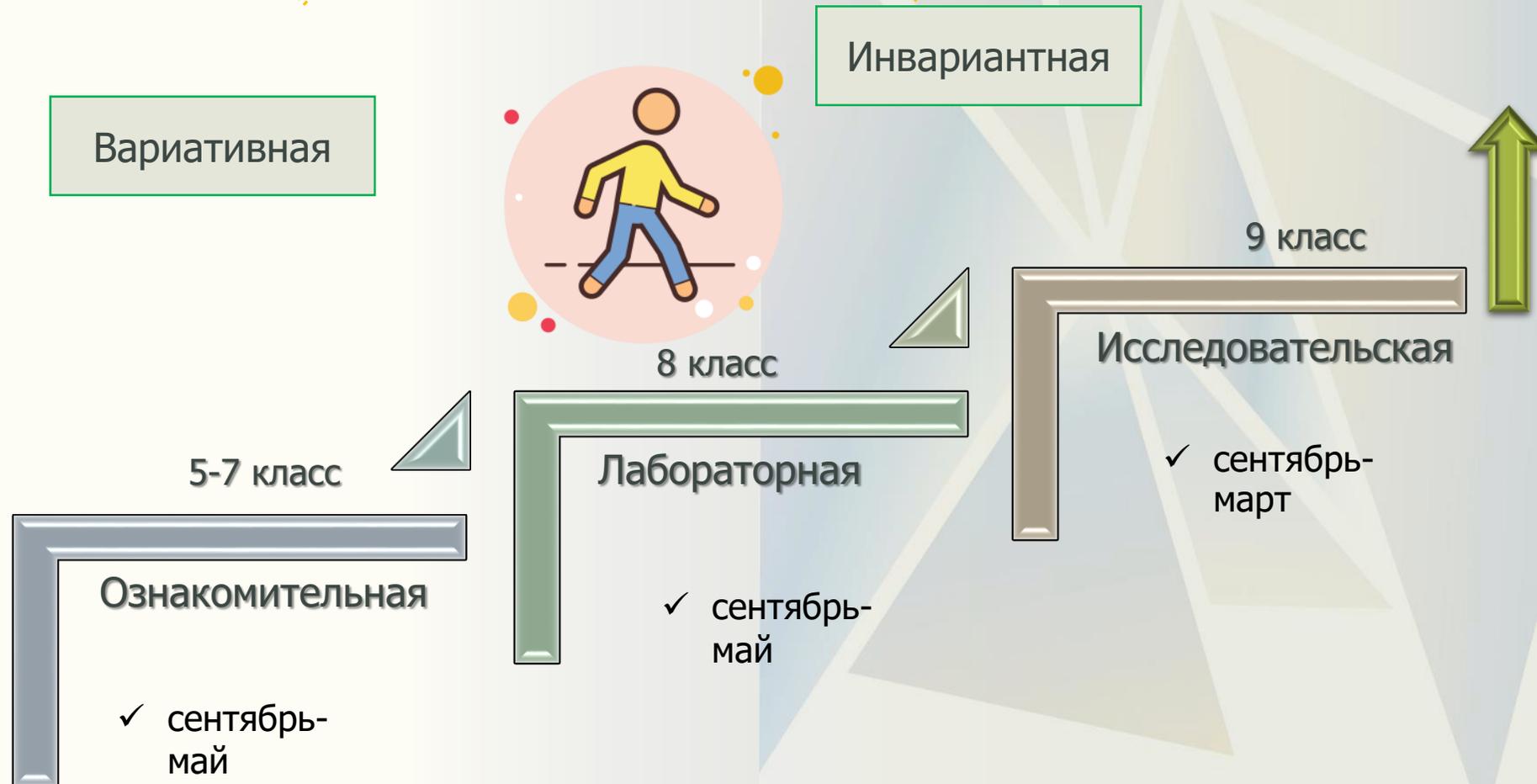
Особенности учебной практики

Цель практики:

включить обучающихся в различные виды практико-ориентированной деятельности

Организация:

через сетевое взаимодействие с техникумами и ВУЗами г. Екатеринбурга



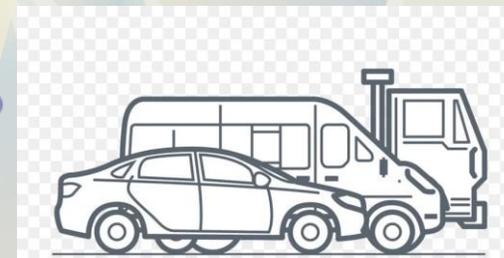
Партнёры

Образовательный центр
«Сириус»
Фонд «Золотое сечение»



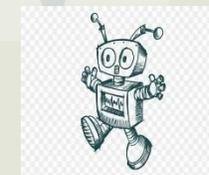
Московский
промышленный
университет
«Синергия»

ГАПОУ СО
«Екатеринбургский
энергетический
техникум»



Уральский
техникум
автомобильно
го транспорта
и сервиса

АНПОУ «Хекслет
колледж»



ГАПОУ СО
«УрТАТис».

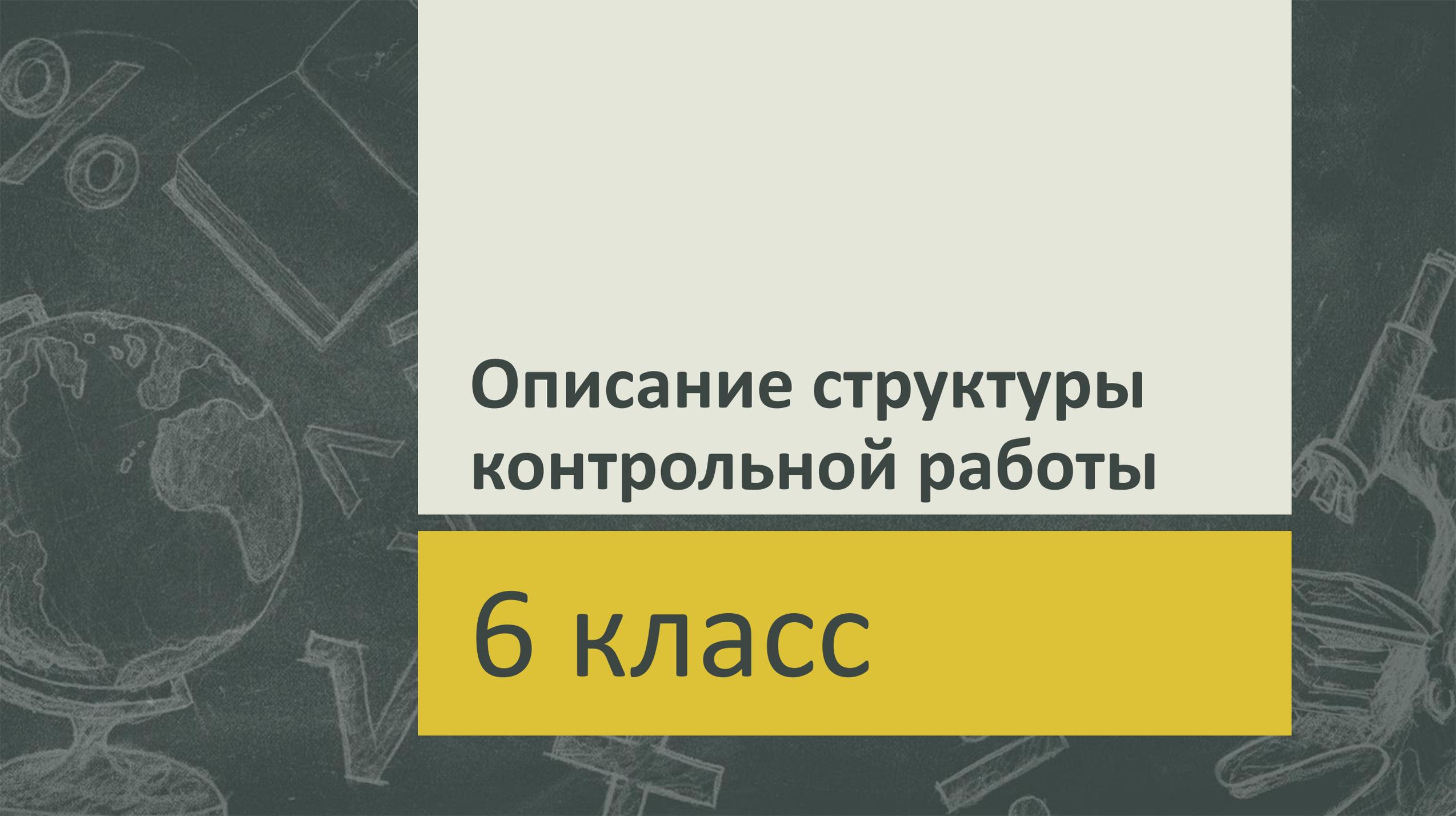
Музеи города
Екатеринбурга



Родители



Машиностроительный завод им.
М.И. Калинина, г. Екатеринбург



Описание структуры контрольной работы

6 класс

Цели и задачи контрольной работы

Цель контрольной работы заключается в проверке усвоенных учащимися знаний и навыков по следующим направлениям:

- Основные арифметические операции с дробями и десятичными числами.
- Решение линейных уравнений.
- Геометрические расчеты и применение формул площади фигур.
- Применение алгебраического подхода к решению прикладных задач.
- Анализ условий задач и выбор оптимального способа решения.

Вычисление значения выражений: проверка навыков работы с обыкновенными и десятичными дробями, процентами и знаками чисел.

$$1) \frac{\left(1\frac{3}{25} - 1,87\right) \cdot 1,2 + 1,25 : 1\frac{7}{18}}{1,4 : 0,01 - 50}$$

$$2) \frac{\left(1\frac{1}{40} - 1,1\right) \cdot 2,4 + 0,6 : 3\frac{1}{3}}{12,5 \cdot 0,1 - 3}$$

$$3) -0,856 : 0,8 + 0,6 \cdot \left(0,025 - \frac{3}{40}\right)$$

$$4) \frac{\left(\frac{1}{6} + 0,1 + \frac{1}{15}\right) : \left(\frac{1}{6} + 0,1 - \frac{1}{15}\right) \cdot 2,52}{\left(0,5 - \frac{1}{3} + 0,25 - \frac{1}{5}\right) : \left(0,25 - \frac{1}{6}\right) \cdot \frac{7}{13}}$$

Решение уравнений: проверка понимания свойств линейных уравнений и умение правильно оформлять шаги решения.

$$1) 3\frac{1}{3} : 2\frac{2}{9} = 12\frac{1}{5} : x$$

$$2) 2\frac{3}{8} : 3\frac{1}{6} = 9\frac{1}{10} : x$$

$$3) 0,1x + 0,3(x + 0,3) = 0,01$$

$$4) 0,1(x + 0,5) - 0,25 = 0,4x$$

$$5) 1,2(x - 4) - 3(7 + x) = -22,2$$

$$6) \left[0,72 - \left(10 - \frac{9,99999}{1,1 - x} \right) \cdot 0,625 \right] : 0,225 = 0,7$$

Задача на пропорции и отношения: расчет исходя из известных соотношений.

1. Мастерская получила три куска сатина. В первом куске было 33% всего сатина, а количества метров во втором. и третьем кусках пропорциональны числам 2,5 и 3,25. В третьем куске было сатина на 27 м больше, чем во втором. Сколько метров сатина осталось, если на пошивку рубаш израсходовано 85% всего сатина?

5. Длины сторон треугольника пропорциональны числам 4, 7, 14. Найдите разность большей и меньшей сторон треугольника, если его периметр равен 75.

Прикладная задача на движение: задача на скорость движения объектов, позволяет проверить понимание физических понятий и умение интерпретировать условия задачи.

1. Два лыжника, находясь друг от друга на расстоянии 6 км, вышли одновременно навстречу друг другу и через 15 мин встретились. Когда же они вышли из одного пункта в одном направлении, то через 50 мин один отстал от другого на 5 км. Какова скорость каждого лыжника?

6. Катер проходит расстояние между двумя пристанями A и B по течению за 8 час., а против течения из B в A за 10 час. Сколько часов понадобится, чтобы проплыть из A в B на плоту?

Практическое задание на проценты: комплексная задача, включающая расчет процентов, остатки и распределение количества товара.

2. На топливный склад прибыло 25 вагонов угля по 60 *t* в каждом, что составило 8% годовичного поступления угля. В первую неделю отпустили 25% угля, поступившего на склад, во вторую – 48% остатка, а в третью – остальной уголь. Сколько тонн угля должен получить склад за год? Сколько тонн угля отпускал склад еженедельно?

Площадь геометрической фигуры: определение площади части фигуры, требует знание формулы площади прямоугольника и свойства площадей.

Ширина прямоугольника равна 8 см, а его длина 15 см.
Найдите площадь заштрихованной фигуры (рисунок 1), взяв $\pi \approx 3$?

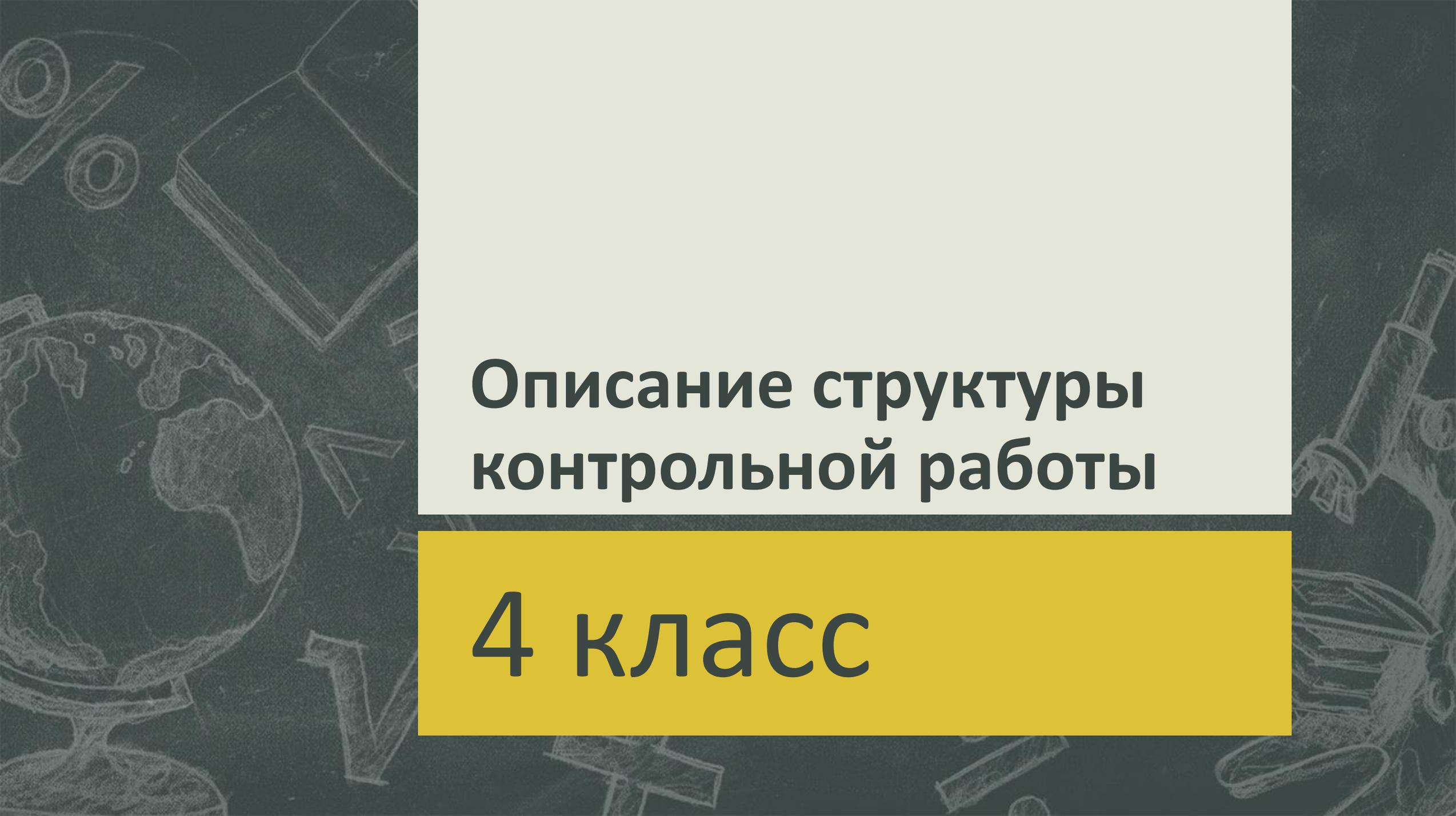


Рис.1

Алгоритмизация расчета суммы: проверка способности распознавать закономерности и оптимизировать процесс вычисления сумм.

Вычислите рациональным способом:

$$1) \frac{1}{1 \cdot 2} + \frac{1}{2 \cdot 3} + \frac{1}{3 \cdot 4} + \frac{1}{4 \cdot 5} + \frac{1}{5 \cdot 6} + \frac{1}{6 \cdot 7} + \frac{1}{7 \cdot 8} + \frac{1}{8 \cdot 9} + \frac{1}{9 \cdot 10};$$



Описание структуры контрольной работы

4 класс

Цели и задачи контрольной работы

Цель контрольной работы заключается в проверке усвоенных учащимися знаний и навыков по следующим направлениям:

- уровень сформированности вычислительных навыков (сложение, вычитание многозначных чисел , умножение и деление на двузначное число)
- умение работать с именованными числами
- навык решения задач изученных видов (задачи на нахождение периметра, площади, задачи на движение).

Числовое выражение (содержащего 3 –4 арифметических действия, со скобками).

№1 Решите пример

$$743540 \text{ — } 173 \cdot (4175 - 1390416 : 349)$$

Составная текстовая задача на движение.

№2 Решите задачу

Из двух городов одновременно навстречу друг другу выехали две машины. Одна ехала со скоростью 110 км/ч, а скорость второй на 30 км/ч меньше. Какое расстояние между городами, если машины встретились через 4 часа?

Задача (периметр, площадь).

№3 Решите задачу

Начерти квадрат, периметр которого равен периметру прямоугольника со сторонами 5 см и 3 см. Найди площадь прямоугольника и квадрата.

Складывать и вычитать величины (время, длину, массу), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними.

№4 Вычислите

41 т 273 кг – 5 т 789 кг

5ч 37 мин + 28 мин

8 ц – 300 кг

6 км 814м +2 км 439м

Решение текстовой задачи;

№5 Решите задачу

На первой полке на 7 книг меньше, чем во второй, а на двух полках вместе 49 книг. Сколько книг на каждой полке?

Задачи повышенной сложности.

№6 Решите задачу

Стоимость двух килограмм яблок и одного килограмма банан составила 410 руб., а один килограмм банана и один килограмм яблок 295 рублей. Сколько стоили по отдельности 1 кг банан и 1 кг яблок?

№8 Расставьте скобки, чтобы равенство стало верным, и проверьте верность полученного выражения:

$$8400 : 3 \cdot 40 + 20 = 90$$

Спасибо за внимание!