

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМ. Х.М. БЕРБЕКОВА»**

**Педагогический колледж**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор педагогического колледжа  
  
Ашабокова Ф.К./  
2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.01 МАТЕМАТИКА**

**Программа подготовки специалистов среднего звена**

**44.02.01 –Дошкольное образование**

**Среднее профессиональное образование**

**Квалификация выпускника**

**Воспитатель детей дошкольного возраста**

**Очная форма обучения**

**Нальчик, 2021**

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 44.02.01 Дошкольное образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.10.2014 г. № 1351, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена Дошкольное образование.

Составители: **Ашабокова Ф.К.**, директор ПК ИПП и ФСО ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова»

**Архестова С.М.**, преподаватель ПК ИПП и ФСО ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова»

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании ПЦК общеобразовательных, общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Протокол № 11 от « 18 » мая 2021 года.

Председатель ПЦК

  
(подпись)

И. В. Подгорная

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМ. Х.М. БЕРБЕКОВА»**

**Педагогический колледж**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Директор педагогического колледжа**

\_\_\_\_\_/Ашабокова Ф.К./

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.01 МАТЕМАТИКА**

**Программа подготовки специалистов среднего звена**

**44.02.01 –Дошкольное образование**

**Среднее профессиональное образование**

**Квалификация выпускника  
Воспитатель детей дошкольного возраста**

**Очная форма обучения**

**Нальчик, 2021**

Рабочая программа учебной дисциплины «**Математика**» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 44.02.01 Дошкольное образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.10.2014 г. № 1351, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена Дошкольное образование.

Составители: **Ашабокова Ф.К.**, директор ПК ИПП и ФСО ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова»

**Архестова С.М.**, преподаватель ПК ИПП и ФСО ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова»

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании ПЦК общеобразовательных, общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 года.

Председатель ПЦК

\_\_\_\_\_  
(подпись)

И. В. Подгорная

### Лист регистрации изменений

| №<br>п/п | Содержание изменения | Реквизиты<br>документа<br>об утверждении<br>изменения                    | Дата<br>введения<br>изменения |
|----------|----------------------|--|-------------------------------|
| 1.       | Актуализирована      | Протокол заседания<br>кафедры МиОЕД<br>№ 1 от _____ 2016 года            | ___.08. 2016                  |
| 2.       | Актуализирована      | Протокол заседания<br>кафедры МиОЕД<br>№ 1 от 26 _____ 2017 года         | ___.08. 2017                  |
| 3.       | Актуализирована      | Протокол заседания<br>ПЦК ТМНО<br>№ 1 от _____ 2018 года                 | ___.09. 2018                  |
| 4.       | Актуализирована      | Протокол заседания<br>ПЦК ТМНО<br>№ 1 от _____ 2019 года                 | ___.09. 2019                  |
| 5.       | Актуализирована      | Протокол заседания<br>ПЦК ТМНО<br>№ 2 от _____ 2020 года                 | 07.09.2020                    |
| 1.       | Актуализирована      | Протокол заседания<br>ПЦК ООГиСЭД<br>№ 2 от <u>07 сентября</u> 2021 года | 31.08. 2021                   |

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</b>              | <b>стр.<br/>5</b> |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                     | <b>6</b>          |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                         | <b>12</b>         |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br/>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>14</b>         |

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Математика**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО Дошкольное образование.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, в дополнительном профессиональном образовании и имеет профессионально-педагогическую и практико-ориентированную направленность

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина ЕН.01 Математика входит в естественнонаучный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 44.02.01 Дошкольное образование.

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- применять математические методы для решения профессиональных задач;
- решать текстовые задачи;
- выполнять приближённые вычисления;
- проводить элементарную статистическую обработку информации и результатов исследований;
- представлять полученные данные графически.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- понятие множества, отношения между множествами, операции над ними;
- понятие величины и её измерения;
- историю создания систем единиц величин;
- этапы развития понятий натурального числа и нуля;
- системы счисления;
- понятие текстовой задачи и процесса её решения;
- историю развития геометрии;
- основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве;
- правила приближённых вычислений;
- методы математической статистики.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ПК 3.1. Определять цели и задачи, планировать занятия с детьми дошкольного возраста.

ПК 3.2. Проводить занятия с детьми дошкольного возраста.

ПК 3.3. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты обучения дошкольников.

ПК 3.4. Анализировать занятия.

ПК 5.1. Разрабатывать методические материалы на основе примерных с учетом особенностей возраста, группы и отдельных воспитанников.

ПК 5.2. Создавать в группе предметно-развивающую среду

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;  
самостоятельной работы обучающегося и консультаций 24 часа.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>   | <b>Объем часов</b> |
|---|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                      | <b>72</b>          |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>           | <b>48</b>          |
| в том числе:  |                    |
| практические занятия  | 20                 |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося и консультации (всего)</b> | <b>24</b>          |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена                         |                    |



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.01 МАТЕМАТИКА

| Наименование разделов и тем                      | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем часов | Уровень освоения |
|--|---|-------------|------------------|
| 1  | 2   | 3           | 4                |
| <b>Раздел 1. Множества</b>                       |   | <b>8</b>    |                  |
| <b>Тема 1.1.<br/>Отношения между множествами</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2           | 1                |
|  | 1. Понятие множества. Элемент множества. Виды множеств  |             |                  |
|  | 2 Способы задания множеств  |             |                  |
|  | 3 Отношения между множествами   |             |                  |
|  | 4. Диаграммы Эйлера-Венна   |             |                  |
|  | <b>Практические занятия</b>   | 2           | 2                |
|  | 1. Способы задания числовых множеств  |             |                  |
|  | <b>Самостоятельная работа</b>   | 2           | 2,3              |
|  | 1. Наглядное изображение отношений между множествами  |             |                  |
| <b>Тема 1.2.<br/>Операции над множествами</b>    | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2           | 1                |
|  | 1. Пересечение множеств. Объединение множеств   |             |                  |
|  | 2. Законы пересечения и объединения множеств  |             |                  |
|  | 3. Вычитание множеств. Дополнение подмножества  |             |                  |
|  | 4. Законы вычитания множеств  |             |                  |
|  | 5. Декартово произведение множеств  |             |                  |
|  | 6. Разбиение множества на классы  |             |                  |
|  | <b>Практические занятия</b>   | 2           | 2                |
|  | 1. Выполнение операций над множествами  |             |                  |
|  | <b>Самостоятельная работа</b>   | 2           | 2,3              |
|  | 1. Способы задания декартова произведения множеств  |             |                  |

| Наименование разделов и тем                  | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем часов | Уровень освоения |
|--|---|-------------|------------------|
| <b>Раздел 2. Числа и величины</b>            |   | <b>10</b>   |                  |
| <b>Тема 2.1.<br/>Величины и их измерение</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2           | 1                |
|  | 1. История создания системы единиц величин.   |             |                  |
|  | 2. Понятие величины. Измерение величин.   |             |                  |
|  | 3. Однородные величины. Свойства однородных величин.  |             |                  |
|  | 4. Скалярные величины: длина, площадь, масса, время.  |             |                  |
|  | 5. Зависимость между величинами.  |             |                  |
|  | <b>Практические занятия</b>   | 2           | 2                |
|  | 1. Сравнение величин. Выполнение арифметических действий над величинами.  |             |                  |
|  | <b>Самостоятельная работа</b>   | 2           | 3                |
|  | 1. Подготовка реферата на тему «Старинные единицы измерения».   |             |                  |
| <b>Тема 2.2.<br/>Системы счисления</b>       | <b>Содержание учебного материала</b>  | 4           | 1                |
|  | 1. Этапы развития натурального числа и нуля   |             |                  |
|  | 2. Понятие о системах счисления. Основание системы счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления.                            |             |                  |
|  | 3. Десятичная запись натуральных чисел.   |             |                  |
|  | 4. Правила записи чисел в различных системах счисления.   |             |                  |
|  | 5. Действия над числами в различных системах счисления.   |             |                  |
|  | <b>Практические занятия</b>   | 2           | 2                |
|  | 1. Арифметические действия над числами в позиционных системах счисления   |             |                  |
|  | <b>Самостоятельная работа</b>   | 4           | 2,3              |
|  | 1. Подготовка презентации на тему «Возникновение и этапы развития натурального числа и нуля»  |             |                  |

| Наименование разделов и тем                           | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем часов | Уровень освоения |
|---|---|-------------|------------------|
|   | 2. Запись чисел в системах счисления, отличных от десятичной  |             |                  |
| <b>Раздел 3. Текстовые задачи</b>                     |   | <b>8</b>    |                  |
| <b>Тема 3.1.<br/>Процесс решения текстовой задачи</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2           | 1                |
|   | 1. Понятие текстовой задачи. Структура текстовой задачи.  |             |                  |
|   | 2. Виды задач.  |             |                  |
|   | 3. Этапы решения задачи и приемы их выполнения  |             |                  |
|   | 4. Специфика задач на движение  |             |                  |
|   | 5. Моделирование в процессе решения задачи  |             |                  |
|   | <b>Самостоятельная работа</b>   | 2           | 2,3              |
|   | 1. Способы моделирования в процессе решения текстовой задачи  |             |                  |
| <b>Тема 3.2.<br/>Методы решения текстовых задач</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2           | 1                |
|   | 1. Понятие о методах и способах решения задачи.   |             |                  |
|   | 2. Арифметические метод решения задачи  |             |                  |
|   | 3. Алгебраические метод решения задачи  |             |                  |
|   | 4. Практический и графический метод выполнения решения  |             |                  |
|   | Рубежный контроль №1  | 2           |                  |
|   | <b>Практические занятия</b>   | 2           | 2                |
|   | 1. Решение задач различными методами и способами  | 2           | 2,3              |
|   | <b>Самостоятельная работа</b>   |             |                  |
|   | 1. Решение задач на движение  |             |                  |
| <b>Раздел 4. Элементы геометрии</b>                   |   | <b>12</b>   |                  |
| <b>Тема 4.1.<br/>Геометрические фигуры на</b>         | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2           | 1                |
|   | 1. История возникновения и развития геометрии   |             |                  |

| Наименование разделов и тем                             | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем часов | Уровень освоения |   |     |
|---|---|-------------|------------------|---|-----|
| плоскости   | 2.Основные геометрические фигуры на плоскости и их свойства   |             |                  |   |     |
|   | 3. Построение геометрических фигур.   |             |                  |   |     |
|   | 4. Преобразование геометрических фигур  |             |                  |   |     |
|   | Практические занятия  | 2           | 2                |   |     |
|   | 1. Решение задач на нахождение площадей геометрических фигур  | 2           | 2,3              |   |     |
|   | Самостоятельная работа  |             |                  |   |     |
|   | 1. Решение элементарных задач на построение   |             |                  |   |     |
| Тема 4.2.<br>Геометрические фигуры в пространстве       | Содержание учебного материала   | 4           | 1                |   |     |
|   | 1. Основные геометрические фигуры в пространстве  |             |                  |   |     |
|   | 2. Многогранники. Правильные многогранники  |             |                  |   |     |
|   | 3. Тела вращения  |             |                  |   |     |
|   | 4. Геометрические величины  |             |                  |   |     |
|   | Практические занятия  | 4           | 2                |   |     |
|   | 1. Изображение геометрических фигур в пространстве.   |             |                  |   |     |
|   | 2. Нахождение площадей и объемов геометрических тел   |             |                  |   |     |
|   | Самостоятельная работа  |             |                  | 4 | 2,3 |
|   | 1. Решение геометрических задач с прикладным содержанием  |             |                  |   |     |
|   | 2. Изготовление макетов пространственных фигур  |             |                  |   |     |
| Раздел 5. Приближенные вычисления и элементы статистики |   | 10          |                  |   |     |
| Тема 5.1.<br>Приближенные вычисления                    | Содержание учебного материала   | 2           |                  | 1 |     |
|   | 1. Основные источники погрешностей.   |             |                  |   |     |
|   | 2. Абсолютная и относительная погрешности.  |             |                  |   |     |

| Наименование разделов и тем                   | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем часов | Уровень освоения |
|---|---|-------------|------------------|
|   | 3. Округление чисел. Правила округления.  |             |                  |
|   | 4. Вычисления с заданной погрешностью.  |             |                  |
|   | 5. Правила приближенных вычислений  |             |                  |
|   | Практические занятия  | 2           | 2                |
|   | 1. Арифметические действия над приближенными числами  | 2           | 2,3              |
|   | Самостоятельная работа  |             |                  |
|   | 1. Решение задач на нахождение погрешностей вычислений  |             |                  |
| Тема 5.2.<br>Методы математической статистики | Содержание учебного материала   | 2           | 1                |
|   | 1. Понятие о задачах математической статистики.   |             |                  |
|   | 2. Основные понятия математической статистики.  |             |                  |
|   | 3. Представление данных с помощью таблиц, диаграмм и графиков   |             |                  |
|   | Практические занятия  | 2           | 2                |
|   | 1.Способы представления статистических данных   | 2           | 2,3              |
|   | Самостоятельная работа  |             |                  |
|   | 1. Наглядное представление статистических данных  | 2           |                  |
|   | Рубежный контроль №2  |             |                  |
| Всего:  |   | 72          |                  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Математики с методикой преподавания.

Оборудование учебного кабинета: рабочие места по количеству обучающихся; оборудованное рабочее место преподавателя; комплект учебно-методических материалов; комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения: компьютер, интерактивная доска с программным обеспечением.

Программное обеспечение: Microsoft Office (Word, Excel), Fine Rider, Internet Explorer.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Богомолов, Н.В. Математика: учебник для СПО/ Н.В.Богомолов, П.И.Масойленко.- 5-е изд., перераб. и доп.- М.: Издательство Юрайт, 2017.- 396 с.- Серия: Профессиональное образование.- ISBN 978-5-534-02325.-1.- Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/viewer/D4B1DE57-5DCA-464F-9D73-2B57AACBD299#page/>
2. Математика : учебник для СПО / А. В. Дорофеева. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 400 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03697-8.Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/B646843F-0131-41C8-AEB6-B4C37ED1E97F>
3. Горюшкин, А. П. Математика : учебное пособие / А. П. Горюшкин ; под редакцией М. И. Водинчара. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 824 с. — ISBN 978-5-4486-0735-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83654.html>
4. Ивашев-Мусатов, О. С. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для СПО / О. С. Ивашев-Мусатов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 224 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02467-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469550>

Дополнительные источники:

1. Математика : учебник и практикум для СПО / И. И. Баврин. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 616 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04101-9.

Режим доступа: [https:// www.biblio-online.ru/book/3F803EA3-2037-4108-BEB3-6997D8AFAD9](https://www.biblio-online.ru/book/3F803EA3-2037-4108-BEB3-6997D8AFAD9)

2. Высшая математика : учебник и практикум для СПО / М. Б. Хрипунова [и др.] ; под общ. ред. М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 472 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01497-6. Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/79006A6A-C94E-438B-AADE-B32FC5E081D5>
3. Стойлова Л.П. Математика: для пед. училищ и колледжей. М.: Академия, 1997-2005гг.
4. Богомолов Н.В. Сборник задач по математике: Учебное пособие для ссузов – Москва: Дрофа, 2005. – 204с.

### Интернет-ресурсы:

1. <http://www.ru.wikipedia.org> Свободная универсальная энциклопедия.
2. <http://www.math.ru/> -сайт, содержащий книги, видео-лекции, занимательные математические факты, различные по уровню и тематике задачи, отдельные истории из жизни ученых.
3. <http://fcior.edu.ru/> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
4. <http://school-collection.edu.ru/> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
5. <http://window.edu.ru/> Единое окно доступа к образовательным ресурсам: информационная система
6. <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/> Электронная библиотека Академия
7. <http://znanium.com/> Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, самостоятельных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

| Результаты обучения<br>(освоенные умения, усвоенные знания)   | Формы и методы контроля и оценки<br>результатов обучения   |
|---|--|
| <b>Освоенные умения:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- применять математические методы для решения профессиональных задач;</li><li>- решать текстовые задачи;</li><li>- выполнять приближенные вычисления;</li><li>- проводить элементарную статистическую обработку информации и результатов исследований;</li><li>- представлять полученные данные графически.</li></ul>  | Текущий контроль: <ul style="list-style-type: none"><li>- устный опрос;</li><li>- экспертная оценка практических и самостоятельных работ.</li></ul> Рубежный контроль.<br>Промежуточная аттестация |
| <b>Усвоенные знания:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- понятия множества, отношений между множествами, операций над ними;</li><li>- понятия величины и ее измерения;</li><li>- истории создания систем единиц величины;</li><li>- этапов развития понятий натурального числа и нуля;</li><li>- систем счисления;</li><li>- понятия текстовой задачи и процесса ее решения;</li><li>- истории развития геометрии;</li><li>- основных свойств геометрических фигур на плоскости и в пространстве;</li><li>- правил приближенных вычислений;</li><li>- методов математической статистики</li></ul> | Текущий контроль: <ul style="list-style-type: none"><li>- устный опрос;</li><li>- экспертная оценка практических и самостоятельных работ.</li></ul> Рубежный контроль.<br>Промежуточная аттестация |