**Областное государственное бюджетное**

**профессиональное образовательное учреждение**

**«Сенгилеевский педагогический техникум»**

 **ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН 01 «Математика»**

**по специальности 44.02.01**

 **Дошкольное образование**

Сенгилей

2020 г.

 Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности

44.02.01 Дошкольное образование\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*код наименование специальности*

(утверждённого приказом Минобрнауки РФ от «27» октября 2014 г. № 1451, регистрационный № 34898 от «24» ноября 2014 г.)

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНАПЦК преподавателейобщего гуманитарного, социально-экономическогоцикла, математических и естественно- научных дисциплин Протокол №\_1\_\_от 28. 08 2020 г | УТВЕРЖДАЮF:\моторина подпись.pngЗаместитель директора по учебной работе ОГБПОУ СПТ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т. Б. Моторина« 31»  *08. 2020 г.* |

Автор-разработчик:\_ Савдинкина М.В., преподаватель математики и ИКТ\_

 Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

**СОДЕРЖАНИЕ**

 Стр.

[1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4](#_Toc72081279)

[2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 7](#_Toc72081280)

[3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 17](#_Toc72081281)

[4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 19](#_Toc72081282)

# ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**МАТЕМАТИКА**

 **1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины**

 Рабочая программа учебной дисциплины **ЕН.01 Математика** является частью основной профессиональной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 44.02.01 Дошкольное образование (по программам углубленной подготовки).

 Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Математика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 44.02.01 Дошкольное образование (по программе углубленной подготовки), утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 27.10.2014 г. №1351 «Об утверждении Федерального образовательного образовательного стандарта по специальности 44.02.01 Дошкольное образование, примерной основной профессиональной образовательной программы по специальности 44.02.01 Дошкольное образование, разработанной ФГБОУ ДПО «Государственный институт новых форм обучения», с учетом Профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18.10.2013 г. приказ № 544н»

**1.2.** **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** входит в ЕН.00 математический и естественно – научный цикл.

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

 *Цели обучения математике* в среднем профессиональном образовании определяются её ролью в процессе развития общества в целом и формировании личности каждого отдельного человека: развитие у студентов правильных представлений о природе математической сущности и происхождении математических абстракций, месте математики в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике.  *Роль математической подготовки определяет основные задачи обучения математике:*

* овладение системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности в современном обществе и продолжения обучения в системе непрерывного образования;
* формирование представлений об идеях и методах математики и их роль в познании;  формирование и развитие средствами математики интеллектуальных качеств личности.  *В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:*
* Применять математические методы для решения профессиональных задач;
* Решать текстовые задачи;
* Выполнять приближенные вычисления;
* Проводить элементарную статистическую обработку информации и результатов

исследований, представлять полученные данные графически;

 *В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:*

* Понятия множества, отношения между множествами, операции над ними;
* Понятия величины и её измерения;
* Историю создания систем единиц величины;
* Этапы развития понятий натурального числа и нуля;
* Системы счисления;
* Понятия текстовой задачи и процесса её решения;  Историю развития геометрии;
* Основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве;
* Правила приближенных вычислений;
* Методы математической статистики;

 Дополнительные умения из профессионального стандарта:

* Совместно с детьми дошкольного возраста строить логические рассуждения (например решение задачи) в математических и иных контекстах  Решать задачи элементарной дошкольной математики Дополнительные знания из профессионального стандарта:
* Основы математической теории и перспективных направлений развития современной математики
* Представление о широком спектре приложений математики и знание доступных обучающимся математических элементов этих приложений

 Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение студентами общими и профессиональными компетенциями:

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. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**  максимальной учебной нагрузки – 75 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки – 50 часа; самостоятельной работы – 25 часов.

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**2.3.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Виды учебной работы**  | **Объем часов**  |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)**  | **75**  |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | **50**  |
| В том числе:   |  |
| Лекционные занятия   | 30 |
| Лабораторные работы   | **-**  |
| Практические работы   | 18  |
| Дифференцированный зачет   | 2  |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)**  | **25**  |
| В том числе:   |  |
| Решение задач и упражнений   | 15  |
| Составление задач   | 4  |
| Проведение статистического исследования, обработка данных   | 2  |
| Составление исторической справки и хронологической таблицы   | 2  |
| Изготовление книжки - малышки   | 2  |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета  |  |

**2.4.Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН. 01 Математика**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа  | Объем часов  | Уровень освоения  |
| **Раздел 1. Множества и операции над ними**  |  | **15**  |   |
|  | *Уметь:*  |
| Решать текстовые задачи; |
| *Знать:*  |
| Понятия множества; Отношения между множествами; Операции над множествами; |
| **Тема 1.1. Понятие множества**  | *Содержание учебного материала:*  | **4**  | 1  |
|   | 1. Понятия множества, пустого множества, элемента множества.
2. Конечные и бесконечные множества.
3. Примеры множеств и их стандартные обозначения.
 | 1  |   |
| *Практическая работа № 1*  | 2  |
| Решение задач на тему «Понятие множества»  |
| *Самостоятельная работа:*  | 1  |
| Решение задач на тему «Понятие множества»  |
| **Тема 1.2. Отношения между множествами**  | *Содержание учебного материала:*  | **4**  | 2  |
|   | 1. Определение подмножества.
2. Определение равных множеств.
3. Круги Эйлера.
4. Пересечение и объединение множеств.
 | 1  |   |
| *Практическая работа № 2*  | 2  |
| Применение отношений между множествами при решении задач  |
| *Самостоятельная работа:*  | 1  |
| Решение задач на тему «Отношения между множествами»  |
| **Тема 1.3. Операции над множествами**  | Содержание учебного материала:  | **4**  | 2  |
|   | 1. Вычитание и дополнение множеств.
2. Разбиение множества на классы.
3. Декартово произведение множеств.
 | 1  |   |
| *Практическая работа № 3*  | 1  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|   | Применение операций между множествами при решении задач  |  |  |
| *Самостоятельная работа:*  | 2  |
| 1. Решение задач на тему «Операции над множествами»
2. Сочинение сказки о множествах и их свойствах
 |
| **Раздел 2. Геометрические величины**  |  | **10**  |   |
|  | *Уметь:*  |
| Иллюстрировать чертежом либо моделью условие задачи; Вычислять значения геометрических величин (длин, площадей, объемов), применяя изученные формулы; |
| *Знать:* |
| Формулы длин, площадей, объемов геометрических фигур и тел; История создания систем единиц величины;  |
| **Тема 2.1. Длина отрезка, величина угла и их измерение**  | *Содержание учебного материала:*  | **3**  | 1  |
|   | 1. Определения длины отрезка и величины угла.
2. Измерение длины отрезка и величины угла.
 | 1  |   |
| *Практическая работа № 4*  | 1  |
| Применение приемов измерения отрезков и углов при решении задач  |
| *Самостоятельная работа:*  | 1  |
| Решение задач на тему «Длина отрезка, величина угла и их измерение»  |
| **Тема 2.2. Площадь фигуры и ее измерение**  | *Содержание учебного материала:*  | **3**  | 2  |
|   | 1. Площадь фигуры, многоугольника, криволинейной фигуры.
2. Измерение площади.
 | 1  |   |
| *Практическая работа № 5*  | 1  |
| Применение формул площади многоугольников при решении задач  |
| *Самостоятельная работа:*  | 1  |
| Решение задач на тему «Площадь фигуры и ее измерение»  |
| **Тема 2.3. История создания систем единиц величины**  | *Содержание учебного материала:*  | **4**  | 1  |
|   | 1. Системы единиц измерения величины.
2. История создания систем единиц величины
 | 1  |   |
| *Практическая работа № 6*  | 1  |
| Применение различных единиц измерения при решении задач  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |   |  |  |
| *Самостоятельная работа:*  | 2  |
| 1.Решение задач на тему «Единицы измерения величины» 2. Историческая справка о системах единиц измерения величин  |
| **Раздел 3. История возникновения натурального числа и нуля**  |  | **4**  |   |
|   | *Уметь:*  |
| Выполнять сложение, умножение, вычитание и деление натуральных чисел; |
| *Знать:*  |
| Историю возникновения понятий натурального числа и нуля; Этапы развития понятий натурального числа и нуля; Определение натурального числа и предшествующего ему; Аксиоматическое построение системы натуральных чисел; |
| *Содержание учебного материала:*  | **5**  | 2  |
| 1.История возникновения понятий натурального числа и нуля 1. Определение натурального числа и предшествующего ему.
2. Сложение, умножение, вычитание и деление натуральных чисел
3. Аксиоматическое построение системы натуральных чисел
 | 1  |   |
| *Практическая работа № 7*  | 1  |
| Применение действий между натуральными числами при решении задач  |
| *Самостоятельная работа:*  | 2  |
| Решение задач на тему «Действия между натуральными числами»  |
| **Раздел 4. Системы счисления**  |  | **10**  |   |
|  | *Уметь:*  |
| Приводить примеры непозиционных и позиционных систем счисления; Переводить числа из одной системы в другую;  |
| *Знать:* |
| Системы счисления, непозиционные и позиционные; Правила перевода из одной системы в другую; |
| **Тема 4.1. Непозиционные системы счисления**  | *Содержание учебного материала:*  | **4**  | 1  |
|   | 1. Определение системы счисления
2. Римская система счисления
 | 1  |   |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | *Практическая работа № 8*  | 2  |  |
| Перевод чисел из одной системы счисления в другую (непозиционные системы счисления)  |
| *Самостоятельная работа:*  | 1  |
| 1. Перевод чисел из одной системы счисления в другую (непозиционные системы счисления)  |
| **Тема 4.2. Позиционные системы счисления**  | *Содержание учебного материала:*  | **6**  | 2  |
|   | 1. Определение системы счисления
2. Примеры позиционных систем счисления
3. Перевод чисел из одной системы счисления в другую (позиционные системы счисления)
 | 2  |   |
| *Практическая работа № 9*  | 2  |
| Решение задач на тему «Перевод чисел из одной системы счисления в другую (позиционные системы счисления)»  |
| *Самостоятельная работа:*  | 2  |
| 1. Перевод чисел из одной системы счисления в другую (позиционные системы счисления)
2. Решение и подбор занимательных задач на тему «Системы счисления»
 |
| **Раздел 5. Текстовая задача и процесс ее решения**  |  | **14**  |   |
|  | *Уметь:*  |
| Решать и составлять текстовые задачи;  |
| *Знать:* |
| Структура текстовой задачи; Методы и способы решения текстовой задачи; Этапы решения задачи и приемы их выполнения; |
| **Тема 5.1. Структура текстовой задачи**  | *Содержание учебного материала*  | **4**  | 1  |
|   | 1. Определение текстовой задачи
2. Условие, вопрос, иллюстрация, решение и ответ текстовой задачи (элементы)
 | 1  |   |
| *Практическая работа № 10*  | 2  |
| Простейшие текстовые задачи и их решение  |
| *Самостоятельная работа:*  | 1  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Решение и составление простейших текстовых задач  |  |  |
| **Тема 5.2. Методы и способы решения текстовых задач**  | *Содержание учебного материала:*  | **4**  | 2  |
|   | 1. Арифметический метод решения текстовых задач
2. Арифметические способы решения текстовых задач
 | 1  |   |
| *Практическая работа № 11*  | 2  |
| Текстовые задачи «на части» и их решение  |
| *Самостоятельная работа:*  | 1  |
| Решение и составление текстовых задач «на части»  |
| **Тема 5.3. Этапы решения задачи и приемы их выполнения**  | *Содержание учебного материала:*  | **6**  | 2  |
|   | 1.Этапы решения задачи 2. Приемы выполнения этапов решения задачи  | 2  |   |
| *Практическая работа № 12*  | 2  |
| Текстовые задачи на движение и их решение  |
| *Самостоятельная работа:*  | 2  |
| Решение и составление текстовых задач на движение  |
| **Раздел 6. Геометрия**  |  | **13**  |   |
|  | *Уметь:*  |
| Применять основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве при решении задач;  |
| *Знать:* |
| История развития геометрии; Основные свойства геометрических фигур на плоскости; Основные свойства геометрических фигур в пространстве; |
| **Тема 6.1. История развития геометрии**  | *Содержание учебного материала:*  | **3**  | 1  |
|   | 1.Возникновение и развитие геометрии 1. Геометрия Евклида и геометрия Лобачевского
2. Определение геометрии
 | 1  |   |
| *Практическая работа № 13*  | 1  |
| Решение геометрических задач  |
| *Самостоятельная работа:*  | 1  |
| 1. Решение геометрических задач  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2. Составление хронологической таблицы  |  |  |
| **Тема 6.2. Основные свойства геометрических фигур на плоскости**  | *Содержание учебного материала:*  | **4**  | 2  |
|   | 1. Определения геометрических фигур на плоскости (углов, параллельных и перпендикулярных прямых, треугольников, четырехугольников, окружности) 2. Свойства углов, параллельных и перпендикулярных прямых, треугольников, четырехугольников, окружности  | 1  |   |
| *Практическая работа № 14*  | 2  |
| Применение свойств геометрических фигур при решении задач  |
| *Самостоятельная работа:*  | 1  |
| Решение геометрических задач на плоскости  |
| **Тема 6.3. Основные свойства геометрических фигур в пространстве**  | *Содержание учебного материала*  | **6**  | 3  |
|   | 1. Определение многогранников (параллелепипед, призма, пирамида)
2. Определение тел вращения (цилиндр, конус, шар)
3. Свойства многогранников и тел вращения
 | 2  |   |
| *Практическая работа № 15*  | 2  |
| Применение свойств геометрических фигур при решении задач  |
| *Самостоятельная работа:*  | 2  |
| Решение геометрических задач в пространстве  |
| **Раздел 7. Правила приближенных вычислений**  |  | **6**  |   |
|  | *Уметь:*  |
| Выполнять приближенные вычисления: округлять числа, находить приближенное значение бесконечных дробей; Находить приближенное значение выражения, корня квадратного и бинома; |
| *Знать:*  |
| Правила приближенных вычислений; |
| *Содержание учебного материала:*  | **6**  | 2  |
| 1. Округление чисел и приближенное значение бесконечных дробей
2. Приближенное значение выражения, корня квадратного и бинома
 | 2  |   |
| *Практическая работа № 16*  | 2  |
| Применение правил приближенных вычислений при решении задач  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | *Самостоятельная работа:*  | 2  |  |
| Решение задач на тему «Приближенные вычисления»  |
| **Раздел 8. Математическая статистика**  |  | **6**  |   |
|  | *Уметь:*  |
| Проводить элементарную статистическую обработку информации и результатов исследований, представлять полученные данные графически; |
| *Знать:*  |
| Определение математической статистики; Определение статистических данных; История возникновения математической статистики; Основные понятия математической статистики; |
| *Содержание учебного материала:*  | **6**  | 3  |
| 1. Определение математической статистики и статистических данных
2. История возникновения математической статистики
3. Основные понятия математической статистики
4. Группировка статистических данных
 | 2  |   |
| *Практическая работа № 17*  | 2  |
| Обработка статистических данных  |
| *Самостоятельная работа:*  | 2  |
| Проведение статистического исследования, обработка и демонстрация данных.  |
| **Дифференцированный зачет**  |   | **2**  |   |
|  | **Всего:** **Аудиторных:** **Лекции:** **Практические занятия: Самостоятельная работ:**  | **77** **52** **22** **30** **25**  |   |

# УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.3.Требования к минимальному материально – техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличие кабинета Математики и не требует наличия мастерских и лабораторий.

Оборудование учебного кабинета:

* Магнитно – меловая доска;
* Экран;
* Модели многогранников и тел вращения;
* Учебники Математики;
* Дидактический (раздаточный) материал;

Технические средства обучения:

* Проектор (мультимедийный или графический);

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы:

*Основные источники:*

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г., Занимательные задачи по информатике, - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. – 119 с.
2. Семакина И.Г., Хеннера Е.К., Информатика. Задачник-практикум в 2 т. Том 1. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.- 304 с.
3. Семакина И.Г., Хеннера Е.К., Информатика. Задачник-практикум в 2 т. Том 2. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 278 с.
4. Стойлова Л.П., Математика: Учеб. Пособие для студ. Сред. пед. учеб. заведений. – 3 – е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2005.– 464 с.
5. Ткачева М.В., Элементы статистики и вероятности: Учеб. пособие для общеобразоват. учреждений /М.В. Ткачева, Н.Е Федорова. – М.: Просвещение, 2007. – 112 с.

*Дополнительные источники:*

1. Абдулаев И., Математические задачи с микрокалькулятором: Кн. для учащихся. – М.: Просвещение, 2004. – 80 с.
2. Аменицкий Н.Н., Сахаров И.П., Забавная информатика. – М.: Наука. Гл. ред. Физ.мат. Лит., 2003. – 128 с.
3. Волошинов А.В., Пифагор: союз истины, добра и красоты. – М.: Просвещение, 2003. – 224 с.
4. Глейзер Г.И., История математики в школе: 9-10 кл. Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 2003. – 351 с.
5. Горлач Б.А., Математика: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006.- 911 с.
6. Дадаян А.А., Математика: Учебник. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2004. – 552 с.
7. Дубровский В.Н., Калинин А.Т., Математические головоломки. Вып. 1- М.: Знание, 2005. – 144 с.
8. Игнатьев Е.И., В царстве смекалки/Под редакцией М.К. Потапова, текстовая обработка. Ю.В.Нестеренко, - 2-е изд. – М.: Наука. Главная редакция физикоматематической литературы, 2004. – 208 с.
9. Касаткин В.Н., Необычные задачи математики. – Киев: Рад. шк., 2002. – 128 с.
10. Кордемский Б.А., Математика изучает случайности. Пособие для учащихся. М.: Просвещение, 2005. – 223 с.
11. Линдгрев Г., Занимательные задачи на разрезание. Пер. с анг. Ю.Н.Сударева. под ред. и с послесл. И.М.Яглома. М.: Мир, 2001. – 256.
12. Нагибин Ф.Ф., Канин Е.С., Математическая шкатулка: Пособие для учащихся сред. шк. – 5-е изд. – М.: Просвещение, 2002. – 160 с.
13. Осипова В.А., Основы дискретной математики: Учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2006. – 160 с.
14. Перельман Я.И., Занимательная алгебра. М.: ТРИАДА – ЛИТЕРА, 2004.

# КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, письменных и устных опросов, тестирования, комбинированных самостоятельных работ, решения задач и упражнений, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)**  | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**  |
| **Уметь:**  |  |
| Применять математические методы для решения профессиональных задач;  | Самостоятельная работа «Решение текстовых задач «на части»   |
| Решать текстовые задачи;  | Самостоятельная работа «Решение текстовых задач на движение»  |
| Выполнять приближенные вычисления;  | Самостоятельная работа «Приближенные вычисления»  |
| Проводить элементарную статистическую обработку информации и результатов исследований, представлять полученные данные графически;  | Самостоятельная работа «Статистическая обработка информации»  |
| **Знать:**  |  |
| Понятия множества, отношения между множествами, операции над ними;  | 1. Устный опрос «Отношения между множествами»
2. Тест «Множества и операции над ними» 3) Самостоятельная работа «Множества и операции над множествами»

4) Самостоятельная работа «Круги Эйлера»  |
| Понятия величины и её измерения;  | 1) Самостоятельная работа «Длина отрезка, величина угла и их измерение» 2) Самостоятельная работа «Площадь фигуры и ее измерение»  |
| Историю создания систем единиц величины;  | Тест «Система единиц величины»  |
| Этапы развития понятий натурального числа и нуля;  | Реферирование «История возникновения натурального числа и нуля»  |
| Системы счисления;  | 1. Самостоятельная работа

«Непозиционная система счисления» 1. Самостоятельная работа

«Перевод чисел в десятичную систему счисления» 1. Самостоятельная работа

«Перевод чисел из десятичной системы счисления»  |
| Понятия текстовой задачи и процесса её решения;  | Тест «Текстовая задача и ее структура»  |
| Историю развития геометрии;  | Тест «История развития геометрии»  |
| Основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве;  | 1. Самостоятельная работа

«Геометрические фигуры на плоскости» 1. Самостоятельная работа

«Геометрические фигуры в пространстве»  |
| Правила приближенных вычислений;  | Комбинированный тест «Правила приближенных вычислений»  |
| Методы математической статистики;  | Письменный опрос «Методы математической статистики»  |