Департамент образования и молодежной политики

Ханты-Мансийского автономного округа- Югры

Бюджетное учреждение профессионального образования

Ханты-Мансийского автономного округа- Югры

«Междуреченский агропромышленный колледж»

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Протокол заседания МС  от «\_\_»\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. № \_\_\_ | Утверждено  Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Н. Лунина  Приказ от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. №\_\_\_ |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.01. МАТЕМАТИКА**

|  |  |
| --- | --- |
| Специальность – | Дошкольное образование |
| Код специальности - | 44.02.01 |
| Срок обучения - | 3 года 10 месяцев |
| Квалификация - | воспитатель детей дошкольного возраста |
| Базовое образование - | основное общее |
| Получаемое образование - | среднее профессиональное с получением среднего общего образования |

пгт. Междуреченский, 2017г

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01. МАТЕМАТИКАразработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 44.02.01 Дошкольное образование (углубленная подготовка) утвержденного, приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 27октября 2014 года №1351и зарегистрированного приказом Минюста России №34898 от 24ноября 2014 года.

Организация-разработчик: бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж»

Разработчик(и): Илясова Светлана Викторовна, преподаватель математики высшей категории.

|  |  |
| --- | --- |
| Согласована МС  Протокол от «» 20г. № \_\_ | Председатель МС\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Карпова А.В./ |

# СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | **стр.** |
| паспорт программы учебной дисциплины | 4 |
| СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| условия реализации учебной дисциплины | 11 |
| Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины | 13 |

**1. паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**МАТЕМАТИКА**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО44.02.01 Дошкольное образование*.*

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке по специальностям: 44.02.03 «Педагогика дополнительного образования», 44.02.02 «Преподавание в начальных классах».

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина математика входит в состав математического и общего естественнонаучного цикла.

**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 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 ее измерения;
* историю создания систем единиц величины;
* этапы развития понятий натурального числа и нуля; системы счисления;
* понятия текстовой задачи и процесса ее решения;
* историю развития геометрии;
* основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве;
* правила приближенных вычислений;
* методы математической статистики.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать:

общими компетенциями:

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

профессиональными компетенциями:

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 93 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 часа;

самостоятельной работы обучающегося31 час.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *93* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *62* |
| в том числе: |  |
| практические занятия | *41* |
| контрольные работы | *9* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *31* |
| в том числе: |  |
| реферат *(если предусмотрено)* | *6* |
| Тематические сообщения с мультипрезентацией | *9* |
| Решение практических задач | *16* |
| ***Итоговая аттестация в форме*** *дифференцированного зачета* | |

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплиныматематика

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** *(если предусмотрены)* | | | | **Объем часов** | | | **Уровень освоения** | |
| **1** | **2** | | | | **3** | | | **4** | |
| **Раздел 1.** | **Множества и системы счисления** | | | | **20** | | |  | |
| **Тема 1.1.**  Множества и операции над ними. | **Содержание** | | | | **2** | | |
| 1 | | Понятие множества. | 1 | | | 3 | | |
| 2 | | Операции над множествами. | 1 | | | 3 | | |
| **Практические занятия** | | | | | **2** | | |  |
| Практическое занятие по теме «Множества и операции над ними». | | | | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | | **2** | | |
| Решение задач по теме «Множества и операции над ними». | | | | |
| **Тема 1.2.**  Системы счисления | **Содержание** | | | | **4** | | |  | |
| 1 | | Понятие системы счисления | | 1 | | | 2 | |
| 2 | | Двоичная система счисления | | 1 | | | 2 | |
| 3 | | Десятичная система счисления | | 1 | | | 2 | |
| 4 | | Различные позиционные системы счисления. | | 1 | | | 1 | |
| **Практическое занятие** | | | | **3** | | |  | |
| Практическое занятие по теме «Системы счисления».  Практическое занятие по теме Обобщение по теме «Множества и системы счисления». | | | |
| **Контрольная работа** по теме «Множества и системы счисления». | | | | **1** | | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | **6** | | |
| Поиск информации в сети Интернет, подготовка реферата по темам «Системы счисления», «Этапы развития понятий натурального числа и нуля».  Решение задач по теме «Системы счисления». | | | |
| **Раздел 2.** | **Понятие текстовой задачи** | | | | **8** | | |
| **Тема 2.1.**  Понятие текстовой задачи и процесса её решения | **Содержание** | | | | **2** | | |
| 1 | | Понятие текстовой задачи. | 1 | | | 3 | | |
| 2 | | Процесс решения задачи. | 1 | | | 3 | | |
| **Практические занятия** | | | | **4** | | |  | |
| Практическое занятие по теме «Решение текстовых задач»  Практическое занятие по теме «Составление и решение текстовых задач практического характера» | | | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | 2 | | |
| Решение текстовых задач практического характера. | | | |
| **Раздел 3.** | **Величина и её измерения** | | | | **16** | | |
| **Тема 3.1.**  Величина и её измерения | **Практические занятия** | | | | **6** | | |
| Практическое занятие по теме «Величины и единицы измерения величин».  Практическое занятие по теме «Решение задач с приближенными величинами».  Практическое занятие по теме « Вычисление относительной и абсолютной погрешностей». | | | |
| **Контрольная работа** по теме «Величина и её измерения» | | | | **2** | | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | **8** | | |
| Подготовка сообщений (включая мультимедийную презентацию) по группам по темам «Понятие величины и её измерения», «История создания величины и её измерений», «История создания системы единиц величины».  Решение задач по теме «Величина и её измерения» | | | |
| **Раздел 4.** | **Основные понятия геометрии** | | | | **26** | | |
| **Тема 4.1.**  Основные понятия геометрии | **Содержание** | | | | **2** | | |
| 1 | Основные понятия планиметрии. | | | 1 | | | 3 | |
| 2 | Основные понятия стереометрии. | | | 1 | | | 3 | |
| **Практические занятия** | | | | **14** | | |  | |
| Практическое занятие по теме «Решение задач на четырёхугольники».  Практическое занятие по теме «Решение задач на треугольники».  Практическое занятие по теме «Решение задач на окружность и круг».  Практическое занятие по теме «Моделирование многогранников и тел вращения».  Практическое занятие по теме «Решение стереометрических задач на многогранники».  Практическое занятие по теме «Решение стереометрических задач на тела вращения».  Практическое занятие по теме «Обобщение по теме «Основные понятия геометрии». | | | |
| **Контрольная работа**  Зачет по теме «Основные понятия геометрии». | | | | **2** | | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | **8** | | |
| Поиск информации в сети Интернет, подготовка реферата по темам «История развития геометрии», «Основные свойства геометрических фигур на плоскости», «Основные свойства геометрических тел в пространстве».  Моделирование геометрических тел.  Решение задач по теме «Основные понятия геометрии». | | | |
| **Раздел 5.** | **Математическая статистика** | | | | | **17** | | |  | |
| **Тема 5.1.**  Методы математической статистики | **Содержание** | | | | | **2** | | |
| 1 | Дискретная случайная величина и закон ее распределения. | | | | 1 | | | 2 | |
| 2 | Простейшие понятия математической статистики. | | | | 1 | | | 2 | |
| **Практические занятия** | | | | **10** | | |  | |
| Практическое занятие по теме «Нахождение дискретной случайной величины».  Практическое занятие по теме « Определение генеральной совокупности и выборки».  Практическое занятие по теме «Нахождение среднего арифметического и медианы».  Практическое занятие по теме «Нахождение дисперсии и среднего квадратического отклонения случайной величины».  Практическое занятие по теме «Обобщение по теме «Математическая статистика». | | | |
| **Контрольная работа**  Зачет по теме «Математическая статистика». | | | | **2** | | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | | | **3** | | |
| Решение задач по теме «Методы математической статистики». | | | |
| **Раздел 6.** | **Итоговое повторение и обобщение** | | | | **6** | | |
| **Тема 6.1.**  **Итоговое повторение и обобщение** | **Практические занятия** | | | | **2** | | |
| Практическое занятие по теме «Обобщение за весь курс». | | | |
| **Контрольная работа**  Дифференцированный зачет за весь курс. | | | | **2** | | |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка к итоговому дифференцированному зачету | | | | **2** | | |
| Всего | | | | | **93** | | |

# условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование кабинета:

* посадочные места по количеству обучающихся;
* рабочее место преподавателя;
* настенная трехстворчатая доска;
* шкафы;
* наглядные пособия по математике (учебники, карточки, раздаточный материал, комплекты практических работ).

Технические средства обучения:

* мультимедийный проектор;
* компьютер (рабочая станция учителя: монитор LCD "17" +системный блок +клавиатура + мышь) с лицензионным программным обеспечением;
* экран.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

**Основные источники:**

1. Башмаков М.И. Математика: учебник для учреждений нач. и сред. Проф. образования/ М.И.Башмаков. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 256 с.
2. Пехлецкий И.Д. Математика: учебник для студ. образов. учреждений сред. проф.образования/И.Д.Пехлецкий. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 304 с.

**Дополнительные источники:**

1. Атанасян Л.С. Геометрия, 10-11: учеб. Для общеобразоват. Учреждений /Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. – 15-е изд., доп. – М.: Просвещение, 2009. – 256 с.

2. Кремер Н.Ш. Теория вероятностей и математическая статистика: Учебник для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004. – 573 с.

3. Шипачев В.С. Задачник по высшей математике: Учеб. Пособие для вузов.-2-е изд., испр.- М.: Высш. Шк., 2000. – 304 с.

**Интернет-ресурсы:**

1. http://ru.wikibooks.org/wiki
2. http://ru.wikipedia.org/wiki
3. http://www.sgu.ru/files/nodes/14429/system.pdf
4. http://irnik.narod.ru/htm/sistema.htm
5. http://s\_pervomay.tat.edu54.ru/kuchinskaya/p12aa1.html
6. http://900igr.net/prezentatsii/geometrija/Geometrija-1/001-Istorija-razvitija-geometrii.html
7. http://www.teachguide.ru/teachs-638-1.html
8. http://www.pm298.ru/mstatistika.php

**3.3. Учебно-методический комплекс дисциплины**

Мультимедийные презентации и конспекты лекций по темам: «Множества и операции над ними», «Понятие текстовой задачи и процесса её решения», «Величина и её измерения», «Основные понятия геометрии»,«Математическая статистика».

Материалы практических занятий и раздаточные материалы к нимпо всем темам данного курса.

Материалы дифференцированного зачёта и подготовки к нему.

**3.4. Специфика организации обучения**

Обучение организовано на принципах личностно-ориентированной технологии, с использованием дифференцированного подхода к теоретическому и практическому материалу, обучающимся и их самостоятельной работе.

Используются следующие типы занятий: изучение нового материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция ЗУН, комбинированные.

Занятия проводятся в форме лекций и практических занятий. На практических занятиях используются следующие приёмы: экспресс опрос, взаимоопрос, фронтальный, программированный опросы, комментирование, рецензирование ответа, приведение аналогий, моделирование, тестирование, самостоятельная, контрольная работа, фронтальная, групповая и индивидуальная работа.

# 4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **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. | Оценка результатов при решении прикладных задач в области профессиональной деятельности во время практических занятий, самостоятельных, контрольных работ. |
| **знать:** | |
| * понятия множества, отношения между множествами, операции над ними; * правила приближенных вычислений; * понятия текстовой задачи и процесса ее решения; * понятия величины и ее измерения; | Оценка устных ответов во время фронтальных и индивидуальных опросов. |
| * историю создания систем единиц величины; * этапы развития понятий натурального числа и нуля; * системы счисления; * историю развития геометрии; * основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве; * методы математической статистики. | Оценка рефератов, сообщений, презентаций индивидуальных и групповых самостоятельных работ через выступления на практических занятиях и индивидуальных собеседованиях. |
| ***Обладать общими компетенциями:*** | |
| - ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | Оценка результатов самостоятельных, контрольных работ. |
| ***Обладать профессиональными компетенциями:*** | |
| - 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. | Оценка результатов при решении прикладных задач в области профессиональной деятельности во время практических занятий, самостоятельных творческих работ. |

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

Текущий контроль освоения обучающимися программного материала учебных дисциплин включает входной и оперативный контроль.

Входной контроль знаний обучающихся проводится в начале изучения дисциплины с целью выстраивания индивидуальной траектории обучения обучающихся в устной форме в ходе фронтального опроса обучающихся.

Оперативный контроль проводится с целью объективной оценки качества освоения программы дисциплины, а также стимулирования учебной работы обучающихся, подготовки к промежуточной аттестации и обеспечения максимальной эффективности учебно-воспитательного процесса. Он осуществляется в процессе решения индивидуальных практических задач.

Данные текущего контроля используются для анализа освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования, обеспечения системной учебной работы обучающихся, привития им умения четко организовывать свой труд, своевременного выявления отстающих и оказания им содействия в изучении учебного материала, для организации индивидуальных занятий творческого характера с наиболее подготовленными обучающимися, а также для совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

По итогам текущего контроля и оценки обучающиеся допускаются до промежуточной аттестации по учебной дисциплине.

Промежуточной аттестацией являетсядифференцированный зачёт, проводимый в форме письменной контрольной работы.

При оценке результатов освоения учебной дисциплины используется 5-ти бальная система оценивания. Оценка производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
| балл (отметка) | вербальный аналог |
| 91 - 100 | 5 | отлично |
| 66 - 90 | 4 | хорошо |
| 45 - 65 | 3 | удовлетворительно |
| менее 45 | 2 | не удовлетворительно |

**Примерные задания к дифференцированному зачету**

**Тема №1. «Множества и системы счисления»**

1.1. Выбери все правильные варианты ответов. А - множество двузначных чисел, запись которых оканчивается цифрой 1. Верными утверждениями являются:

а) б) в) г) д) е)

ж) з)

1.2. Запиши в строке ответа по возрастанию через запятую с пробелом все элементы множества Р, если Р - множество натуральных простых чисел, не больших 19.

1.3. Установите соответствие между множеством и его обозначением.

|  |  |
| --- | --- |
| Множества | Обозначения |
| 1. Множество рациональных отрицательных чисел | 1. J |
| 1. Множество рациональных чисел | 1. Q |
| 1. Множество иррациональных чисел |  |
| 1. Множество действительных положительных чисел |  |
| 1. Множество действительных чисел | 1. R |
| 1. Пустое множество |  |
| 1. Множество комплексных чисел | 1. С |

1.4. Определите какое из множеств является подмножеством множества А={3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 18, 20, 22}

D= {3, 13, 23}, C= {13, 18, 22}, N= {3, 7, 32}

1.5. Какое из множеств определяет **К**,если К= {2,6,8,12}, **=** {3, 6, 12,22}?

А={6, 12}, В= {2,3,8, 22}, C= {2, 3,6,8, 12,22}.

1.6. Какое из множеств определяет **К**,если К= {2,6,8,12}, **=** {3, 6, 12,22}?

А={6, 12}, В= {2,3,8, 22}, C= {2, 3,6,8, 12,22}.

1.7. Установите соответствие: 1)  **К,** 2) **К**

А) Б) В)

1.8. В какой системе счисления возможно 14+22=41?

1.9. Что больше 2218 или 10916? A2316 или 12238?

1.10. Выполните действия:

1) 102+1112= 2) 8A16-7916= 3) 138+158=

**Тема №2. «Понятие текстовой задачи»**

2.1. Из пункта А в пункт В, расстояние между которыми равно 12км, одновременно вышли два пешехода. Скорость первого пешехода равна 4 км/ч, а второго 4,5 км/ч. Встретятся ли пешеходы пройдя 1,5 часа?

2.2. В двух кусках было одинаковое количество ткани. После того, как от первого отрезали 15 метров, а от второго 8 метров, в первом осталось в 2 раза меньше, чем во втором. Сколько метров ткани было в каждом куске?

2.3. Дайте определение текстовой задачи, и какова её структура.

2.4. Перечислите методы решения текстовой задачи. Какими методами вы решили предыдущие задачи.

**Тема №3 «Величина и её измерения»**

3.1. Длину стола измеряли сначала в сантиметрах, потом в дециметрах. В первом случае получили число на 108 больше, чем во втором. Чему равна длина стола?

3.2. Переведите 4869164 см в километры (метры, дециметры, миллиметры).

3.3. Выразите в килограммах:

1. 2345 гр;
2. 156 т;
3. 7654098 ц.

3.4. Переведите 275376060 секунд в меры высшего наименования.

3.5. Длина обоев в рулоне 12 м 0, 05 м. Определите относительную погрешность величины обоев.

**Тема №4 «Основные понятия геометрии»**

4.1. Какие прямые называются параллельными на плоскости, в пространстве?

4.2. Из чего состоят геометрические фигуры, многогранники, тела вращения?

4.3. Длина, прямоугольника на 9м больше ширины. Определите его площадь, если периметр прямоугольника 62м.

4.4. Один из катетов прямоугольного треугольника на 3 см больше другого, а гипотенуза 15см. Найдите катеты.

4.5. Найдите площадь круга, вписанного в квадрат, сторона которого 6 см.

4.6. Найдите объем кладовой комнаты, если ее длина в 3 раза больше ширины, высота 2,5м, а площадь пола 3м2.

**Тема №5 «Математическая статистика»**

5.1. Какие задачи решает математическая статистика?

5.2. Назовите основные понятия математической статистики.

5.3. Для числового ряда найти среднее арифметическое, размах, моду и медиану.

5.4. С целью исследования закона распределения ошибки измерения дальности с помощью радиодальномера произведено 400 измерений дальности. Результаты опытов представлены в виде статистического ряда:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| http://www.sernam.ru/archive/arch.php?path=../htm/book_tp/files.book&file=tp_33.files/image045.gif | http://www.sernam.ru/archive/arch.php?path=../htm/book_tp/files.book&file=tp_33.files/image046.gif | http://www.sernam.ru/archive/arch.php?path=../htm/book_tp/files.book&file=tp_33.files/image047.gif | http://www.sernam.ru/archive/arch.php?path=../htm/book_tp/files.book&file=tp_33.files/image048.gif | http://www.sernam.ru/archive/arch.php?path=../htm/book_tp/files.book&file=tp_33.files/image049.gif | http://www.sernam.ru/archive/arch.php?path=../htm/book_tp/files.book&file=tp_33.files/image050.gif | http://www.sernam.ru/archive/arch.php?path=../htm/book_tp/files.book&file=tp_33.files/image051.gif | http://www.sernam.ru/archive/arch.php?path=../htm/book_tp/files.book&file=tp_33.files/image052.gif | http://www.sernam.ru/archive/arch.php?path=../htm/book_tp/files.book&file=tp_33.files/image053.gif |
| http://www.sernam.ru/archive/arch.php?path=../htm/book_tp/files.book&file=tp_33.files/image054.gif | http://www.sernam.ru/archive/arch.php?path=../htm/book_tp/files.book&file=tp_33.files/image055.gif | http://www.sernam.ru/archive/arch.php?path=../htm/book_tp/files.book&file=tp_33.files/image056.gif | http://www.sernam.ru/archive/arch.php?path=../htm/book_tp/files.book&file=tp_33.files/image057.gif | http://www.sernam.ru/archive/arch.php?path=../htm/book_tp/files.book&file=tp_33.files/image058.gif | http://www.sernam.ru/archive/arch.php?path=../htm/book_tp/files.book&file=tp_33.files/image059.gif | http://www.sernam.ru/archive/arch.php?path=../htm/book_tp/files.book&file=tp_33.files/image060.gif | http://www.sernam.ru/archive/arch.php?path=../htm/book_tp/files.book&file=tp_33.files/image061.gif | http://www.sernam.ru/archive/arch.php?path=../htm/book_tp/files.book&file=tp_33.files/image062.gif |
| http://www.sernam.ru/archive/arch.php?path=../htm/book_tp/files.book&file=tp_33.files/image063.gif | http://www.sernam.ru/archive/arch.php?path=../htm/book_tp/files.book&file=tp_33.files/image064.gif | http://www.sernam.ru/archive/arch.php?path=../htm/book_tp/files.book&file=tp_33.files/image065.gif | http://www.sernam.ru/archive/arch.php?path=../htm/book_tp/files.book&file=tp_33.files/image066.gif | http://www.sernam.ru/archive/arch.php?path=../htm/book_tp/files.book&file=tp_33.files/image067.gif | http://www.sernam.ru/archive/arch.php?path=../htm/book_tp/files.book&file=tp_33.files/image068.gif | 0,140 | http://www.sernam.ru/archive/arch.php?path=../htm/book_tp/files.book&file=tp_33.files/image069.gif | http://www.sernam.ru/archive/arch.php?path=../htm/book_tp/files.book&file=tp_33.files/image070.gif |

Выровнять статистический ряд с помощью закона равномерной плотности.

**Разработчик(и):**

Бюджетное учреждение среднего профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж», преподаватель математики, С.В.Илясова.

**Эксперты:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

место работы, должность, инициалы, фамилия

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

место работы, должность, инициалы, фамилия