

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Краснодарского края  
«Армавирский механико-технологический техникум»

**Комплект оценочных средств**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
в форме дифференцированного зачёта по учебной дисциплине**

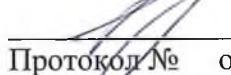
**ЕН. 01. Математика**

в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)  
программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)  
по специальности СПО

**38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров»**

ОДОБРЕН

Цикловой комиссией  
общеобразовательных дисциплин  
Председатель цикловой комиссии

  
С.А. Левченко  
Протокол № от « 26 » августа 2016 г.

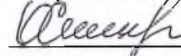
УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ КК АМТТ

  
А.Л. Пелих  
« 30 » августа 2016 г.


М.П.

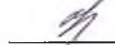
Комплект оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта по дисциплине **ЕН.01 Математика** разработан на основе ФГОС СПО по специальности: **38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров»** (утвержденного приказом МОН РФ 28.07.14 г. № 835, зарегистрированного Минюстом России от 25.08.14 г. № 33769), рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01 Математика (утв. директором 30.08.2016 г.), положения о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов (приказ директора от 02.09.13 г. № 775-О).

Разработчик:

  
Самусенко О.Е. – преподаватель государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края «Армавирский механико-технологический техникум»

Рецензенты:

  
Савадова А.А., старший преподаватель кафедры математики, физики и методики их преподавания Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Армавирский государственный педагогический университет», квалификация по диплому «Учитель математики и информатики»;

  
Мамбетова Н.М., преподаватель ЦК научно-естественных и математических дисциплин Государственного бюджетного образовательного учреждения среднего профессионального образования «Армавирский медицинский колледж», квалификация по диплому «Учитель математики и информатики»

## РЕЦЕНЗИЯ

на комплект оценочных средств

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине **ЕН.01 Математика** для специальности **38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров»**, выполненную преподавателем **ГБПОУ КК АМТТ Самусенко О.Е.**

Предложенный комплект оценочных средств позволяет оценить качество освоения обучающимися дисциплины **ЕН.01 Математика**, включает входной, текущий, рубежный контроль успеваемости, промежуточную аттестацию.

Предложенные виды контроля стимулирует у студентов стремление к систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины, овладению компетенциями. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине позволяет определить качество и уровень ее освоения.

Комплект оценочных средств учитывает ключевые принципы оценивания. Объекты оценки соответствуют поставленным целям обучения. Используются единообразные показатели и критерии для оценивания достижений. КОС гарантируют получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями. Контрольные задания носят проблемный характер, прослеживается связь критериев с планируемыми результатами.

Комплект оценочных средств отвечает современным требованиям к обучению и практическому овладению прикладными математическими методами и отражает современные тенденции в обучении и воспитании личности.

### Заключение:

Все вышеизложенное позволяет сделать заключение о том, что данный комплект оценочных средств по учебной дисциплине **ЕН.01 Математика** может быть рекомендована для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта для специальности **38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров»**.

Рецензент: **Савадова А.А.**, старший преподаватель кафедры математики, физики и методики их преподавания **Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Армавирский государственный педагогический университет»**, квалификация по диплому «Учитель математики и информатики»



Подпись *Савадовой А.А.*  
удостоверяю  
Нач. О/К *И.И. Раткина*

## РЕЦЕНЗИЯ

на комплект оценочных средств

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине **ЕН.01 Математика** для специальности **38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров»**, выполненную преподавателем ГБПОУ КК АМТТ Самусенко О.Е.

Предложенный комплект оценочных средств соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту, рабочей программе учебной дисциплины, образовательным технологиям, используемым в преподавании данной учебной дисциплины.

Структура и содержание комплекта оценочных средств по дисциплине ЕН.01 Математика соответствует необходимым требованиям и предусматривает разнообразные виды контроля: входной контроль, оперативный контроль, рубежный контроль и задания для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.

В комплекте представлены такие дидактические единицы как объекты оценивания, основные показатели оценки результата и их критерии. Они разработаны в полном объеме и с учётом всех требований.

КОС гарантирует достоверность результатов контрольных проверок с различными целями. Контрольные задания построены с учетом принципа проблемности, прослеживается связь критериев с планируемыми результатами. Совокупность заданий составляет систему, т.е. охватывает все необходимые и достаточные параметры, которые подлежат оценке.

### Заключение:

Комплект оценочных средств по дисциплине ЕН.01 Математика может быть рекомендована для обеспечения основной образовательной программы по специальности 38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров».

Рецензент: Мамбетова Н.М., преподаватель ЦК научно-исследовательских и математических дисциплин Государственного бюджетного образовательного учреждения среднего профессионального образования «Армавирский медицинский колледж», квалификация по диплому «Учитель математики и информатики»



Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Краснодарского края  
«Армавирский механико-технологический техникум»

**Комплект оценочных средств**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
в форме дифференцированного зачёта по учебной дисциплине**

**ЕН. 01. Элементы высшей математики**

**в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)  
программы подготовки специалистов среднего звена (ПСПССЗ)**

**по специальности СПО**

**09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

ОДОБРЕН

цикловой комиссией  
общеобразовательных  
дисциплин

Председатель  Е.А. Рендович  
Протокол № 1 от «28» августа 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ КК АМТТ

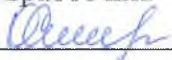
А.Л. Пелих

«30» августа 2017 г.

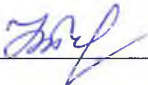



Комплект оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта по дисциплине **ЕН.01 Элементы высшей математики** разработан на основе ФГОС СПО по специальности: **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** (утвержденного приказом МОН РФ 28.07.14 № 849, зарегистрированного Минюстом России от 21.08.14 г. № 33748), рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01 Элементы высшей математики (утв. директором 30.08.2017 г.), положения о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов (приказ директора от 02.09.13 г. № 775-О).

Разработчик:

 Самусенко О.Е. – преподаватель государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края «Армавирский механико-технологический техникум»

Рецензенты:

 Паладян К. А., доцент кафедры математики, физики и методики преподавания, к.п.н. Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Армавирский государственный педагогический университет», квалификация по диплому: учитель математики и физики

 Волвликова О.Н., преподаватель высшей категории Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края «Армавирский машиностроительный техникум», квалификация по диплому: математик, преподаватель

## РЕЦЕНЗИЯ

на комплект оценочных средств  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
по учебной дисциплине **ЕН.01 Элементы высшей математики** для  
специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, выполненный  
преподавателем ГБПОУ КК АМТТ Самусенко О.Е.

Предложенный комплект оценочных средств соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту, рабочей программе учебной дисциплины, образовательным технологиям, используемым в преподавании данной учебной дисциплины.

Структура и содержание комплекта оценочных средств по дисциплине *ЕН.01 Элементы высшей математики* соответствует необходимым требованиям и предусматривает разнообразные виды контроля: входной контроль, оперативный контроль, рубежный контроль и задания для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.

В комплекте представлены такие дидактические единицы как объекты оценивания, основные показатели оценки результата и их критерии. Они разработаны в полном объеме и с учётом всех требований.

КОС гарантирует достоверность результатов контрольных проверок с различными целями. Контрольные задания построены с учетом принципа проблемности, прослеживается связь критериев с планируемыми результатами. Совокупность заданий составляет систему, т.е. охватывает все необходимые и достаточные параметры, которые подлежат оценке.

### **Заключение:**

Комплект оценочных средств по дисциплине *ЕН.01 Элементы высшей математики* может быть рекомендована для обеспечения основной образовательной программы по специальности *09.02.01 Компьютерные системы и комплексы*.

Рецензент: Волвликова О.Н., преподаватель высшей категории Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края «Армавирский машиностроительный техникум», квалификация по диплому: математик, преподаватель



## РЕЦЕНЗИЯ

на комплект оценочных средств  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
по учебной дисциплине **ЕН.01 Элементы высшей математики** для  
специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, выполненный  
преподавателем ГБПОУ КК АМТТ Самусенко О.Е.

Предложенный комплект оценочных средств позволяет оценить качество освоения обучающимися дисциплины *ЕН.01 Элементы высшей математики*, включает входной, текущий, рубежный контроль успеваемости, промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачёта.

Предложенные виды контроля стимулирует у студентов стремление к систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины, овладению компетенциями. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине позволяет определить качество и уровень ее освоения.

Комплект оценочных средств учитывает ключевые принципы оценивания. Объекты оценки соответствуют поставленным целям обучения. Используются единообразные показатели и критерии для оценивания достижений. КОС гарантируют получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями. Контрольные задания носят проблемный характер, прослеживается связь критериев с планируемыми результатами.

Комплект оценочных средств отвечает современным требованиям к обучению и практическому овладению прикладными математическими методами и отражает современные тенденции в обучении и воспитании личности.

### Заключение:

Все вышеизложенное позволяет сделать заключение о том, что данный комплект оценочных средств по учебной дисциплине *ЕН.01 Элементы высшей математики* может быть рекомендована для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта для специальности *09.02.01 Компьютерные системы и комплексы*.

Рецензент: Паладян К. А., доцент кафедры математики, физики и методики преподавания, к.п.н. Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Армавирский государственный педагогический университет», квалификация по диплому: учитель математики и физики



Подпись *Паладян К.А.*  
удостоверяю  
Нач. ОК *В.А. Степанова*



Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Краснодарского края  
«Армавирский механико-технологический техникум»

**Комплект оценочных средств**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
в форме дифференцированного зачёта по учебной дисциплине**

**ЕН. 02 Теория вероятностей и математическая статистика**

**в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)  
программы подготовки специалистов среднего звена (ПСПССЗ)**

**по специальности СПО**

**09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

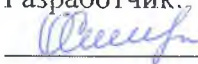
ОДОБРЕН


цикловой комиссией  
общеобразовательных  
дисциплин


Председатель  Е.А. Рендович  
Протокол № 1 от « 28 » августа 2017 г.



Комплект оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта по дисциплине **ЕН. 02 Теория вероятностей и математическая статистика** разработан на основе ФГОС СПО по специальности: **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** (утвержденного приказом МОН РФ 28.07.14 № 849, зарегистрированного Минюстом России от 21.08.14 г. № 33748), рабочей программы учебной дисциплины ЕН. 02 Теория вероятностей и математической статистики (утв. директором 30.08.2017 г.), положения о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов (приказ директора от 02.09.13 г. № 775-О).

Разработчик:  
 Самусенко О.Е. – преподаватель государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края «Армавирский механико-технологический техникум»

Рецензенты:  
 Паладян К. А., доцент кафедры математики, физики и методики преподавания, к.п.н. Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Армавирский государственный педагогический университет», квалификация по диплому: учитель математики и физики

 Волвликова О.Н., преподаватель высшей категории Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края «Армавирский машиностроительный техникум», квалификация по диплому: математик, преподаватель

## РЕЦЕНЗИЯ

на комплект оценочных средств  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
по учебной дисциплине **ЕН.02 Теория вероятностей и математическая статистика** для специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**,  
выполненный преподавателем ГБПОУ КК АМТТ Самусенко О.Е.

Предложенный комплект оценочных средств позволяет оценить качество освоения обучающимися дисциплины *ЕН.02 Теория вероятностей и математическая статистика*, включает входной, текущий, рубежный контроль успеваемости, промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачёта.

Предложенные виды контроля стимулирует у студентов стремление к систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины, овладению компетенциями. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине позволяет определить качество и уровень ее освоения.

Комплект оценочных средств учитывает ключевые принципы оценивания. Объекты оценки соответствуют поставленным целям обучения. Используются единообразные показатели и критерии для оценивания достижений. КОС гарантируют получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями. Контрольные задания носят проблемный характер, прослеживается связь критериев с планируемыми результатами.

Комплект оценочных средств отвечает современным требованиям к обучению и практическому овладению прикладными математическими методами и отражает современные тенденции в обучении и воспитании личности.

### **Заключение:**

Все вышеизложенное позволяет сделать заключение о том, что данный комплект оценочных средств по учебной дисциплине *ЕН.02 Теория вероятностей и математическая статистика* может быть рекомендована для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта для специальности *09.02.01 Компьютерные системы и комплексы*.

Рецензент: Воловликова О.Н., преподаватель  
высшей категории Государственного бюджетного  
профессионального образовательного учреждения  
Краснодарского края «Армавирский  
машиностроительный техникум», квалификация  
по диплому: математик, преподаватель



## РЕЦЕНЗИЯ

на комплект оценочных средств  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
по учебной дисциплине **ЕН.02 Теория вероятностей и математическая  
статистика** для специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**,  
выполненный преподавателем ГБПОУ КК АМТТ  
Самусенко О.Е.

Предложенный комплект оценочных средств соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту, рабочей программе учебной дисциплины, образовательным технологиям, используемым в преподавании данной учебной дисциплины.

Структура и содержание комплекта оценочных средств по дисциплине *ЕН.02 Теория вероятностей и математическая статистика* соответствует необходимым требованиям и предусматривает разнообразные виды контроля: входной контроль, оперативный контроль, рубежный контроль и задания для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.

В комплекте представлены такие дидактические единицы как объекты оценивания, основные показатели оценки результата и их критерии. Они разработаны в полном объеме и с учётом всех требований.

КОС гарантирует достоверность результатов контрольных проверок с различными целями. Контрольные задания построены с учетом принципа проблемности, прослеживается связь критериев с планируемыми результатами. Совокупность заданий составляет систему, т.е. охватывает все необходимые и достаточные параметры, которые подлежат оценке.

### Заключение:

Комплект оценочных средств по дисциплине *ЕН.02 Теория вероятностей и математическая статистика* может быть рекомендована для обеспечения основной образовательной программы по специальности *09.02.01 Компьютерные системы и комплексы*.

Рецензент: Паладян К. А., доцент кафедры математики, физики и методики преподавания, к.п.н. Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Армавирский государственный педагогический университет», квалификация по диплому: учитель математики и физики



Подпись *Паладян К.А.*  
удостоверяю  
Имя, Отчество *Самусенко О.Е.*

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Краснодарского края «Армавирский механико – технологический техникум»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ КК АМТТ

А.Л. Пелих

« 30 » августа 2017г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
**ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**  
**по дисциплине**  
**ЕН.01 Элементы высшей математики**  
**для студентов специальности**  
**09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией


общеобразовательных дисциплин

Председатель  Е.А. Рендович

Протокол № 1 от «28» августа 2017 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

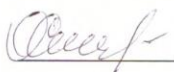
 И.И.Шейкова

«30» августа 2017 г.

Методические указания по выполнению практических занятий по дисциплине **ЕН.01 Элементы высшей математики** разработаны на основе рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01 Элементы высшей математики (утв. директором 30.08.2016 г.), Положения о планировании, организации и проведении лабораторных и практических занятий, утв. директором 01.09.2012 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Армавирский механико-технологический техникум» (ГБПОУ КК АМТТ)

Разработчик:



Самусенко О.Е., преподаватель математики ГБПОУ КК АМТТ

Рецензенты:



Воловликова О.Н., преподаватель высшей категории Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края «Армавирский машиностроительный техникум», квалификация по диплому: «Математик, преподаватель»



Мамбетова Н.М., преподаватель высшей категории ЦК естественнонаучных и математических дисциплин Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Армавирский медицинский колледж» Министерства здравоохранения Краснодарского края, квалификация по диплому «Учитель математики и информатики»

## РЕЦЕНЗИЯ

на методические указания к организации практических занятий по дисциплине  
**ЕН.01 «Элементы высшей математики»**, для студентов специальности  
09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»,  
разработанные Самусенко О.Е.

Методические указания к организации практических занятий по дисциплине ЕН.01 «Элементы высшей математики» составлены в соответствии с требованиями ФГОС, рабочей программой.

Количество часов, отведенных на проведение практических занятий, соответствуют количеству часов, указанных в учебном плане и рабочих программах.

Проведение практических работ позволяют отработать студентам их практические навыки после изучения теоретических вопросов.

Задания подобраны и составлены таким образом, что позволяют наиболее полно и качественно освоить и отработать практические умения, которые обязательно пригодятся обучающимся в их дальнейшей практической деятельности.

Методические указания по отдельным практическим занятиям содержат не только перечень заданий, но и поэтапно раскрывают весь ход практической работы, а также содержат указание на то, каким должен быть итог проделанной работы. Методические указания способствуют развитию у обучающихся аналитического мышления, развивают навыки к самостоятельной работе.

В результате практических занятий, предусмотренных в методических указаниях, студенты овладеют и отработают навыки знания по разделам рабочей программы дисциплины ЕН.01 «Элементы высшей математики»: «Элементы линейной алгебры», «Элементы аналитической геометрии», «Основы математического анализа», «Основы теории комплексных чисел».

В целом данные методические указания являются мобилизующим документом в изучении дисциплины ЕН.01 «Элементы высшей математики» и рекомендованы для обучения студентов специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Рецензент: Воловликова О.Н.

Должность, место работы: преподаватель государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края «Армавирский машиностроительный техникум», квалификация по диплому: «Математик, преподаватель»



## РЕЦЕНЗИЯ

на методические указания к организации практических занятий по дисциплине  
**ЕН.01 «Элементы высшей математики»**, для студентов специальности  
09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».  
разработанные Самусенко О.Е.

Дисциплина ЕН.01 «Элементы высшей математики» естественно-научных дисциплин. дает базовые знания обучающимся, необходимые для дальнейшей практической деятельности. Освоение дисциплины ЕН.01 «Элементы высшей математики» предполагает проведение практических занятий у обучающихся по отдельным темам курса.

Практическое занятие – это одна из наиболее целесообразных форм работы обучающихся на аудиторных занятиях. Они призваны обобщить, расширить, углубить и отработать навыки, полученные в ходе теоретического обучения. Практические занятия, предусмотренные рабочей программой и настоящими методическими указаниями построены таким образом, что они имеют тесную связь с самостоятельными работами обучающимися и являются одной из форм контроля самостоятельной работы.

Анализ содержания практических занятий, приведённых в рабочей программе, а также в настоящих методических указаниях, позволяет сделать вывод, что темы подобраны таким образом, что позволяют расширить и углубить знания студентов по изучаемым темам на аудиторных занятиях.

В методических указаниях указаны цели, которые должны быть поставлены перед студентами, изложен ход практического занятия, предусмотрены контрольные вопросы, позволяющие закрепить изученный материал.

В целом, давая оценку настоящим методическим указаниям, следует отметить их высокий профессиональный уровень, новизну, актуальность. Данные методические указания необходимо использовать как дополнительное методическое пособие в ходе освоения дисциплины ЕН.01 «Элементы высшей математики» обучающимися специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Рецензент: Мамбетова Н.М.

Должность, место работы: преподаватель государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Армавирский медицинский колледж» Министерства здравоохранения Краснодарского края, квалификация по диплому: «Учитель математики и информатики»





МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Краснодарского края «Армавирский механико – технологический техникум»

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ГБПОУ КК АМТТ

А.Л. Пелих

« 30 » августа 2017г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

по дисциплине

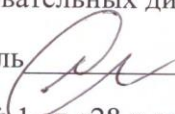
**ЕН.02 Теория вероятностей и математическая статистика**

для студентов специальности


**09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

2017

ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией  
общеобразовательных дисциплин  
Председатель  Е.А. Рендович  
Протокол № 1 от «28» августа 2017 г.

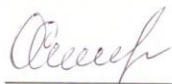
СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР  
 И.И.Шейкова  
«30» августа 2017 г.

Методические указания по выполнению практических занятий по дисциплине **ЕН.02 Теория вероятностей и математическая статистика** разработаны на основе рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02 Теория вероятностей и математическая статистика (утв. директором 31.08.2015 г.), Положения о планировании, организации и проведении лабораторных и практических занятий, утв. директором 01.09.2012 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Армавирский механико-технологический техникум» (ГБПОУ КК АМГТ)

Разработчик:



Самусенко О.Е., преподаватель математики ГБПОУ КК АМГТ

Рецензенты:



Воловликова О.Н., преподаватель высшей категории Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края «Армавирский машиностроительный техникум», квалификация по диплому: «Математик, преподаватель»



Мамбетова Н.М., преподаватель высшей категории ЦК естественнонаучных и математических дисциплин Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Армавирский медицинский колледж» Министерства здравоохранения Краснодарского края, квалификация по диплому «Учитель математики и информатики»

## РЕЦЕНЗИЯ

на методические указания к организации практических занятий по дисциплине

**ЕН.02 «Теория вероятностей и математическая статистика»**, для студентов специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы», разработанные Самусенко О.Е.

Дисциплина ЕН.02 «Теория вероятностей и математическая статистика» естественно-научных дисциплин, дает базовые знания обучающимся, необходимые для дальнейшей практической деятельности. Освоение дисциплины ЕН.02 «Теория вероятностей и математическая статистика» предполагает проведение практических занятий у обучающихся по отдельным темам курса.

Практическое занятие – это одна из наиболее целесообразных форм работы обучающихся на аудиторных занятиях. Они призваны обобщить, расширить, углубить и отработать навыки, полученные в ходе теоретического обучения. Практические занятия, предусмотренные рабочей программой и настоящими методическими указаниями построены таким образом, что они имеют тесную связь с самостоятельными работами обучающимися и являются одной из форм контроля самостоятельной работы.

Анализ содержания практических занятий, приведённых в рабочей программе, а также в настоящих методических указаниях, позволяет сделать вывод, что темы подобраны таким образом, что позволяют расширить и углубить знания студентов по изучаемым темам на аудиторных занятиях.

В методических указаниях указаны цели, которые должны быть поставлены перед студентами, изложен ход практического занятия, предусмотрены контрольные вопросы, позволяющие закрепить изученный материал.

В целом, давая оценку настоящим методическим указаниям, следует отметить их высокий профессиональный уровень, новизну, актуальность. Данные методические указания необходимо использовать как дополнительное методическое пособие в ходе освоения дисциплины ЕН.02 «Теория вероятностей и математическая статистика» обучающимися специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Рецензент: Волвликова О.Н.

Должность, место работы: преподаватель государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края «Армавирский машиностроительный техникум», квалификация по диплому: «Математик, преподаватель»



## РЕЦЕНЗИЯ

на методические указания к организации практических занятий по дисциплине  
**ЕН.02 «Теория вероятностей и математическая статистика»**. для студентов  
специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»,  
разработанные Самусенко О.Е.

Методические указания к организации практических занятий по дисциплине ЕН.02 «Теория вероятностей и математическая статистика» составлены в соответствии с требованиями ФГОС, рабочей программой. Количество часов, отведенных на проведение практических занятий, соответствуют количеству часов, указанных в учебном плане и рабочих программах.

Проведение практических работ позволяют отработать студентам их практические навыки после изучения теоретических вопросов. Задания подобраны и составлены таким образом, что позволяют наиболее полно и качественно освоить и отработать практические умения, которые обязательно пригодятся обучающимся в их дальнейшей практической деятельности.

Методические указания по отдельным практическим занятиям содержат не только перечень заданий, но и поэтапно раскрывают весь ход практической работы, а также содержат указание на то, каким должен быть итог проделанной работы.

В результате практических занятий, предусмотренных в методических указаниях, студенты овладеют и отработают навыки знания по разделам рабочей программы дисциплины ЕН.02 «Теория вероятностей и математическая статистика»: «Элементы комбинаторики», «Основы теории вероятностей», «Дискретные случайные величины», «Непрерывные случайные величины», «Закон больших чисел», «Элементы математической статистики», «Основы теории графов».

В целом данные методические указания являются мобилизующим документом в изучении дисциплины ЕН.02 «Теория вероятностей и математическая статистика» и рекомендованы для обучения студентов специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Рецензент: Мамбетова Н.М.

Должность, место работы: преподаватель государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Армавирский медицинский колледж» Министерства здравоохранения Краснодарского края, квалификация по диплому: «Учитель математики и информатики»

