

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

ФЕДЕРАЦИИ

федерального университета

Дата подписания: 16.06.2023 08:29:47

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f5846412a146e96

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ**

**ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Пятигорский институт (филиал) СКФУ**

**Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ**

## **УТВЕРЖДАЮ**

Директор Пятигорского института  
(филиал) СКФУ Т.А. Шебзухова

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ**

## **ЕН. 01 Математика**

Специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)  
квалификации бухгалтер

Методические указания для самостоятельных занятий по дисциплине ЕН.01  
Математика составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО.  
Предназначены для студентов, обучающихся по специальности 38.02.01  
Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

## **Содержание**

1. Пояснительная записка	4
2. План-график выполнения СРС .....	4
3. Содержание самостоятельной работы .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## **1. Пояснительная записка**

Методические указания призваны оказывать помощь студентам в изучении основных понятий, идей, теорий и положений дисциплины, изучаемых в ходе конкретного занятия, способствовать развитию их умений, навыков и профессиональных компетенций.

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

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

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

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;

- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

- основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

- основы интегрального и дифференциального исчисления.

## **2. План-график выполнения СРС**

<b>№</b>	<b>Наименование разделов и тем дисциплины, их краткое содержание; вид самостоятельной работы</b>	<b>Форма контроля</b>	<b>Зачетные единицы (часы)</b>
<b>3 семестр</b>			
1	<b>Раздел 1. Дифференциальное и интегральное исчисление.</b> <b>Тема 1.7. Условия возрастания и убывания функции. Экстремумы.</b> Вид самостоятельной работы изучение лекционного материала , подготовка к собеседованию	Собеседование	4
2	<b>Раздел 3. Теория вероятности и математической статистики.</b> <b>Тема 3.1. Основные определения теории вероятности.</b> Вид самостоятельной работы: подготовка к тестированию	Тестирование	4
	<b>Итого</b>		<b>8</b>

### **Методические указания по проведению собеседования.**

**Собеседование** - наиболее распространенный метод контроля знаний учащихся, вариант текущей проверки, процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных возможностей усвоения учащимися учебного материала.

При подготовке к собеседованию студент должен:

1. Предварительно повторить теоретический материал темы (тем) по которой проводится устный опрос.
2. Ознакомиться с заданием, уяснить его фабулу и поставленные вопросы.
3. Продумать логику и последовательность изложения материала. Ответы на поставленные вопросы должны быть аргументированными.

### **Критерии оценивания компетенций**

1. Оценка «**ОТЛИЧНО**» выставляется студенту, глубоко и прочно усвоившему программный, в том числе лекционный материал, последовательно, четко и самостоятельно (без наводящих вопросов) отвечающему на вопрос.

2. Оценка «**ХОРОШО**» выставляется студенту, твердо знающему программный, в том числе лекционный материал, грамотно и по существу отвечающему на вопрос и не допускающему при этом существенных неточностей (неточностей, которые не могут быть исправлены наводящими вопросами или не имеют важного практического значения). То же относится к освещению практически важных вопросов

3. Оценка «**УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО**» выставляется студенту, который обнаруживает знание основного материала, но не знает его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, излагает материал с нарушением последовательности, отвечает на практически важные вопросы с помощью или поправками преподавателя.

4. Оценка «**НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО**» выставляется студенту, который не знает значительной части программного, в том числе лекционного материала.

#### **Требования, предъявляемые к тестированию:**

Объективная оценка учебных достижений осуществляется, как правило, стандартизованными процедурами, при проведении которых все студенты находятся в одинаковых (стандартных) условиях и используют примерно одинаковые по свойствам измерительные материалы (тесты). Такую стандартизированную процедуру оценки учебных достижений называют *тестированием*.

В рамках современных тенденций при промежуточном и итоговом контроле к форме тестирования необходимо развивать способность выбирать правильный ответ, находить среди предложенных вариантов тот, который наиболее полно соответствует поставленному вопросу, точно перечислять признаки, давать лаконичные ответы в строго установленное для проведения тестирования время. Это предполагает специальные тренировки, выработку навыков и умений.

При текущем или итоговом тестировании рекомендуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его и постарайтесь выполнить те, в ответах на которые вы уверены. К пропущенным заданиям можно будет вернуться, если у вас останется время.

Внимательно читайте вопрос тестового задания, так как достаточно часто он ставится с отрицательным содержанием, например, «*укажите, в каких случаях не может быть ...*».

Среди предлагаемых вариантов ответов тестовых заданий могут быть несколько, на первый взгляд правильных. В таких случаях в качестве правильного ответа следует указывать наиболее правильный и подробный вариант.

Тест должен содержать следующие требования:

-соответствие теста содержанию и объему полученной студентами информации;

-соответствие теста контролируемому уровню усвоения; -определенность;

-простота;

-однозначность;

-надежность теста;

-четко формулировать цель тестирования;

-увеличение количества содержащихся в тесте заданий повышает его надежность;

-тест должен включать по возможности задания различных типов и видов, так как это повышается его достоверность; -помнить, что дихотомическое построение ответов (по принципу "да" - "нет") снижает надежность тестов;

-формулировать каждое тестовое задание максимально просто; -не включать в текст теста прямые цитаты из книг;

-не использовать в teste задания-ловушки, провокационные вопросы;

-учитывать, что не должно быть в teste задач, дающих ответы на другие вопросы;

-избегать вопросов, ответить на которые можно на основе общей эрудиции без специальных знаний, полученных при изучении данной дисциплины.

### **Критерии оценивания компетенций**

<b>Оценка(стандартная)</b>	<b>Баллы</b>	<b>%правильных ответов</b>
«отлично»	20 баллов	76-100 %
«хорошо»	15 баллов	51-75%
«удовлетворительно»	10 баллов	25-50%
«неудовлетворительно»	5 баллов	менее 25%

### **Рекомендуемая литература**

#### **Основная литература:**

1. Алпатов А.В. Математика [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / А.В. Алпатов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 96 с. — 978-5-4488-0150-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65731.html>

2. Сикорская, Г. А. Алгебра и теория чисел : учебное пособие для СПО / Г. А. Сикорская. — Саратов : Профобразование, 2021. — 303 с. — ISBN 978-5-4488-0612-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91847.html>

3. Новак, Е. В. Высшая математика. Алгебра : учебное пособие для СПО / Е. В. Новак, Т. В. Рязанова, И. В. Новак ; под редакцией Т. В. Рязановой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 115 с. — ISBN 978-5-4488-0484-7, 978-5-7996-2821-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87795.html>.

#### **Дополнительная литература:**

1. Лисичкин, В.Т. Математика в задачах с решениями : учебное пособие / В.Т. Лисичкин, И.Л. Соловейчик. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-1179-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112074>

#### **Интернет-ресурсы:**

- Газета «Математика» издательского дома «Первое сентября»<http://www.mat/septemba.ru>
- Математика в открытом колледже <http://www.mathematics.ru>
- Образовательный математический сайт Exponenta.mhtto://www/ exponent/ru
- Общероссийский математический портал Mati-Net/Ru <http://www.mathnet/ru>
- Портал Alhnath.ni –вся математика в одном месте.