Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования

федерального университета

Дата подписания: 05.09.2023 15:18:00

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

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 (филиала) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Пятигорского института
(филиал) СКФУ

Т.А. Шебзухова

«__» _____ 20__ г.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 Математика

Специальности СПО

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Форма обучения очная
Учебный план 2021 года

РАССМОТРЕНО:

Предметно-цикловой комиссией

Протокол № 8 от «22» 03.2021г.

Председатель ПЦК

_____ Дробышева О.В.

РАЗРАБОТАНО:

Преподаватель

_____ Батдыев А.А.

«22» 03.2021г.

СОГЛАСОВАНО:

Учебно-методической комиссией

Протокол №__ от «__» _____

Председатель УМК института

_____ А.Б. Нарыжная

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 (филиала) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ
Директор Пятигорского института
(филиал) СКФУ
_____ Т.А. Шебзухова
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 Математика

Специальности СПО

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Форма обучения очная
Учебный план 2021 года

РАССМОТРЕНО:

Предметно-цикловой комиссией
Протокол № 8 от «22» 03.2021г.
Председатель ПЦК
_____ Дробышева О.В.

РАЗРАБОТАНО:

Преподаватель
_____ Батдыев А.А.
«22» 03.2021г.

СОГЛАСОВАНО:

Учебно-методической комиссией
Протокол №__ от «__» _____
Председатель УМК института
_____ А.Б. Нарыжная

Пятигорск, 2021

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Математика

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Программа учебной дисциплины может быть использована при изучении общетехнических и специальных дисциплин и в практической деятельности по приобретенной специальности.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл и изучается в 3 семестре.

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

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.

1.4. Перечень формируемых компетенций

В результате освоения учебной дисциплины студент должен овладеть следующими общими компетенциями:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Обрабатывать первичные бухгалтерские документы.

ПК 1.2. Разрабатывать и согласовывать с руководством организации рабочий план счетов бухгалтерского учета организации.

ПК 1.3. Проводить учет денежных средств, оформлять денежные и кассовые документы.

ПК 1.4. Формировать бухгалтерские проводки по учету имущества организации на основе рабочего плана счетов бухгалтерского учета.

ПК 2.1. Формировать бухгалтерские проводки по учету источников имущества организации на основе рабочего плана счетов бухгалтерского учета.

ПК 2.2. Выполнять поручения руководства в составе комиссии по инвентаризации имущества в местах его хранения.

ПК 2.3. Проводить подготовку к инвентаризации и проверку действительного соответствия фактических данных инвентаризации данным учета.

ПК 2.4. Отражать в бухгалтерских проводках зачет и списание недостачи ценностей (регулировать инвентаризационные разницы) по результатам инвентаризации.

ПК 2.5. Проводить процедуры инвентаризации финансовых обязательств организации.

ПК 2.6. Осуществлять сбор информации о деятельности объекта внутреннего контроля по выполнению требований правовой и нормативной базы и внутренних регламентов;

ПК 2.7. Выполнять контрольные процедуры и их документирование, готовить и оформлять завершающие материалы по результатам внутреннего контроля.

ПК 3.1. Формировать бухгалтерские проводки по начислению и перечислению налогов и сборов в бюджеты различных уровней.

ПК 3.2. Оформлять платежные документы для перечисления налогов и сборов в бюджет, контролировать их прохождение по расчетно-кассовым банковским операциям.

ПК 3.3. Формировать бухгалтерские проводки по начислению и перечислению страховых взносов во внебюджетные фонды.

ПК 3.4. Оформлять платежные документы на перечисление страховых взносов во внебюджетные фонды, контролировать их прохождение по расчетно-кассовым банковским операциям.

ПК4.1. Отражать нарастающим итогом на счетах бухгалтерского учета имущественное и финансовое положение организации, определять результаты хозяйственной деятельности за отчетный период.

ПК4.2. Составлять формы бухгалтерской отчетности в установленные законодательством сроки.

ПК4.3. Составлять налоговые декларации по налогам и сборам в бюджет, налоговые декларации по Единому социальному налогу (далее - ЕСН) и формы статистической отчетности в установленные законодательством сроки.

ПК 4.4. Проводить контроль и анализ информации об имуществе и финансовом положении организации, ее платежеспособности и доходности.

ПК4.5. Принимать участие в составлении бизнес-плана;

ПК4.6. Анализировать финансово-хозяйственную деятельность, осуществлять анализ информации, полученной в ходе проведения контрольных процедур, выявление и оценку рисков;

ПК4.7. Проводить мониторинг устранения менеджментом выявленных нарушений, недостатков и рисков.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет:

60 академических часов, из них:

52 академических часов – аудиторные занятия,

8 академических часов – самостоятельная работа.

2.1. Учебно-тематический план учебной дисциплины

№ п/п	Наименование разделов, тем учебной дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость в часах	Формы текущего контроля успеваемости (по разделам дисциплины) Форма промежуточной
-------	---	---------	--	--

			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	аттестации (по семестрам)
	Раздел 1. Дифференциальное и интегральное исчисление	3	12	18		4	Собеседование
1	Тема 1.1. Предел функции. Основные теоремы о пределах функции.	3	4	2			
2	Тема 1.2. Производная элементарной и сложной функции.	3	2	2			
3	Тема 1.3. Правила вычисления производной функции.	3		4			
4	Тема 1.4. Правила вычисления производной сложной функции.	3		2			
5	Тема 1.5. Применение производной к решению прикладных задач.	3		2			
6	Тема 1.6. Физический смысл производной.	3	2				
7	Тема 1.7. Первообразная функции. Неопределенный интеграл. Вычисление неопределенных интегралов.	3	2	2		4	
8	Тема 1.8. Основные методы вычисления интегралов.	3		2			
9	Тема 1.9. Площадь криволинейной трапеции.	3	2				
10	Тема 1.10. Определенный интеграл как предел интегрирования суммы. Вычисление определенного интеграла.	3		2			
	Раздел 2. Методы математического анализа.	3	4	8			
11	Тема 2.1. Основные понятия теории матриц. Определение матрицы.	3	2				
12	Тема 2.2. Квадратная матрица. Операции над матрицами.	3		2			
13	Тема 2.3. Метод Гаусса и метод Крамера при решении систем.	3	2	2			
14	Тема 2.4. Решение систем линейных уравнений.	3		2			
15	Тема 2.5. Различные виды применения линейных уравнений.	3		2			
	Раздел 3. Теория вероятности и математической статистики.	3	2	8		4	Тестирование
16	Тема 3.1. Основные определения теории вероятности.	3	2			4	
17	Тема 3.2. Свойства вероятности.	3		2			
18	Тема 3.3. Классификация событий.	3		2			

	Операции над событиями.					
19	Тема 3.4. Числовые характеристики дискретной случайной величины.	3	2			
20	Тема 3.5. Итоговая контрольная работа.	3	2			
	Итого за 3 семестр:		18	34	8	Дифференцированный зачет

2.2. Наименование и краткое содержание лекций

№	Наименование разделов и тем учебной дисциплины, их краткое содержание	Использование активных и интерактивных форм	Часы
3 семестр			
1	Раздел 1. Дифференциальное и интегральное исчисление. Тема 1.1. Предел функции. Основные теоремы о пределах функции.	Лекция-беседа	4
2	Тема 1.2 Производная элементарной и сложной функции	Лекция с разбором конкретных ситуаций	2
3	Тема 1.6. Физический смысл производной.		2
4	Тема 1.7. Первообразная функции. Неопределенный интеграл. Вычисление неопределенных интегралов.		2
5	Тема 1.9. Площадь криволинейной трапеции.		2
6	Раздел 2. Методы математического анализа. Тема 2.1. Основные понятия теории матриц. Определение матрицы.		2
7	Тема 2.3. Метод Гаусса и метод Крамера при решении систем.		2
8	Раздел 3. Теория вероятности и математической статистики. Тема 3.1. Основные определения теории вероятности.		2
	Итого		18

2.3. Наименование и краткое содержание лабораторных работ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

2.4. Наименование и краткое содержание практических (семинарских) занятий

№	Наименование разделов и тем дисциплины, их краткое содержание	Использование активных и интерактивных форм	Часы
3 семестр			
1	Раздел 1. Дифференциальное и интегральное исчисление Тема 1.1. Предел функции. Основные теоремы о		2

	пределах функции.		
2	Тема 1.2. Производная элементарной и сложной функции.		2
3	Тема 1.3. Правила вычисления производной функции.		4
4	Тема 1.4. Правила вычисления производной сложной функции.		2
5	Тема 1.5. Применение производной к решению прикладных задач.		2
6	Тема 1.7. Первообразная функции. Неопределенный интеграл. Вычисление неопределенных интегралов.		2
7	Тема 1.8. Основные методы вычисления интегралов.		2
8	Тема 1.10. Определенный интеграл как предел интегрирования суммы. Вычисление определенного интеграла.		2
9	Раздел 2. Методы математического анализа. Тема 2.2. Квадратная матрица. Операции над матрицами.	Видео практикум	2
10	Тема 2.3. Метод Гаусса и метод Крамера при решении систем.		2
11	Тема 2.4. Решение систем линейных уравнений.		2
12	Тема 2.5. Различные виды применения линейных уравнений.		2
13	Раздел 3. Теория вероятности и математической статистики. Тема 3.2. Свойства вероятности.		2
14	Тема 3.3. Классификация событий. Операции над событиями.		2
15	Тема 3.4. Числовые характеристики дискретной случайной величины.		2
16	Тема 3.5. Итоговая контрольная работа.		2
	Итого		34

2.5. Виды и содержание самостоятельной работы студента; формы контроля

№	Наименование разделов и тем дисциплины, их краткое содержание; вид самостоятельной работы	Форма контроля	Зачетные единицы (часы)
3 семестр			
1	Раздел 1. Дифференциальное и интегральное исчисление. Тема 1.7. Первообразная функции. Неопределенный интеграл. Вычисление неопределенных интегралов. Вид самостоятельной работы: самостоятельное изучение темы, подготовка к собеседованию.	Собеседование	4
13	Раздел 3. Теория вероятности и математической статистики. Тема 3.1. Основные определения теории вероятности. Вид самостоятельной работы: подготовка к тестированию	Тестирование	4
	Итого		8

3. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

3 семестр – дифференцированный зачет

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Рекомендуемая литература

4.1.1. Основная литература:

1. Алпатов А.В. Математика [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / А.В. Алпатов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 96 с. — ISBN 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>.

4.1.2. 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>

4.1.3. Методическая литература:

- Методические указания для практических занятий
- Методические указания для самостоятельной работы

4.1.4. 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.mh <http://www/exponent.ru>
- Общероссийский математический портал Mati-Net/Ru <http://www/mathnet.ru>
- Портал Alhnath.ni – вся математика в одном месте.

4.2. Программное обеспечение:

«Специальное программное обеспечение не требуется»

4.3. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Парты, стулья, доска, наглядные пособия

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, собеседования.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Перечень подтверждаемых компетенций
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ; - 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. 	<p>Собеседование Тестирование</p>	<p>ОК 1,2, 3, 9, 10, 11 ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.7, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.7</p>