

Министерство образования Ставропольского края
Государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Невинномысский государственный гуманитарно-технический институт"

Заведующий кафедрой
канд. пед. наук, доцент О.Х. Казначеева



Математика

аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	экономики, управления и информационных технологий
Учебный план	ПВ-11(1234)10 44.03.01-18-оfo-2020.plx направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ
Часов по учебному плану	72

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	16			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Консультации	0,8	0,8	0,8	0,8
Контактная работа при проведении аттестации	0,1	0,1	0,1	0,1
В том числе инт.	2	2	2	2
В том числе электрон.	18,9	18,9	18,9	18,9
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,9	32,9	32,9	32,9
Сам. работа	39,1	39,1	39,1	39,1
Итого	72	72	72	72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель курса заключается в создании условий для формирования у обучающихся теоретических основ обучения младших школьников математике с целью выявления места математики в целостной научной картине мира; для формирования у обучающихся способности моделировать процесс обучения математике с учетом современных тенденций и перспективных направлений педагогической науки, способности эффективно решать методические задачи при проектировании уроков и внеурочных занятий по математике.
1.2	Задачи изучения дисциплины: использовать системы современных математических знаний и умений, достаточных для осуществления процесса обучения математике учащихся начальной школы; извлекать научную математическую информацию и системный подход для решения поставленных задач из различных источников, анализировать и интерпретировать ее, чтобы на ее основе строить суждения, предполагающие оценку конкретных практических ситуаций в образовательном процессе школы; уметь доносить математическую информацию (с учетом современных тенденций), идеи, проблемы и их решения; математическую культуру и качества мышления, способствующих успешному решению учебных задач, осознанному выбору и последующему освоению образовательных дисциплин; самостоятельность мышления, интереса к математическим проблемам, математике и профессиональной деятельности в целом; креативность мышления. Освоение данной дисциплины необходимо для успешного изучения дисциплин базовой и вариативной частей математического и естественнонаучного цикла, профессионального цикла, использующих математическую информацию, а также для формирования умений применять методы математической обработки информации с использованием средств вычислительной техники во время проведения теоретического или экспериментального исследования при выполнении курсовых и выпускной квалификационной работ и заданий практик.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Философия
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-1.1: Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие; определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	
Знать:	
основные проблемы современного философского знания и задачи философского анализа; способы поиска, анализа и синтеза научной информации	
Уметь:	
анализировать научную проблему и ставить задачи ее философского анализа; определять, интерпретировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи	
Владеть:	
навыками поиска, анализа и синтеза научной информации; навыками применения методов научного поиска; способностью интерпретации и ранжирования информации в целях достижения оптимальных результатов при решении конкретной задачи	
УК-1.2: Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов; использует механизмы и методики поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход	
Знать:	
основные философские понятия и проблемы современного научного знания; методы научного познания и их роль в оценке информации; способы поиска научной информации, ее анализа и синтеза	
Уметь:	
осуществлять поиск научной информации для решения поставленной задачи в области философского и социогуманитарного знания; использовать механизмы и методики поиска, анализа, синтеза и систематизации информации, включающие системный подход	
Владеть:	
навыками поиска, анализа и синтеза информации на основании научных методов оценки информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	
УК-1.3: При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата	
Знать:	
философский понятийный аппарат; способы обработки научной информации по основным проблемам философского	

знания
Уметь:
отличать факты от мнений, интерпретаций и оценок при анализе информации по конкретным философским проблемам; формировать собственное мнение и суждения по основным проблемам философского знания и аргументировать свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата
Владеть:
навыками обработки научной информации и ее интерпретации; навыками аргументации своих выводов с применением философского понятийного аппарата

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные разделы современной математики, основные законы и формулы математики; применять системный подход для решения поставленных задач; основы теории вероятности и математической статистики, необходимые для решения типовых задач; о структуре современной теории вероятности; основные методы теории вероятности и анализ статистической информации, теории множеств, элементы дискретной математики, элементы математической логики, математический анализ.
3.2	Уметь:
3.2.1	получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации для решения поставленной задачи; Решать типовые задачи теории вероятностей, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения задач; приобретение практических навыков решения типовых задач, способствующих усвоению основных понятий в их взаимной связи, а также задач, способствующих развитию начальных навыков научного исследования.
3.3	Владеть:
3.3.1	методами поиска и построения математических моделей типовых задач в области профессиональной деятельности, исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.