ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 1060A5DD076C1D708BBBAD48ED F7B4FB
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА"
Действителен: с 18.04.2024 до 12.07.2025

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.11 **«Числовые системы»**

Целью изучения дисциплины является: формирование у будущих специалистов современных теоретических знаний в области теории числовых систем.

1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина (модуль) изучается на 4 курсе в 8 семестре.

Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по алгебре, теории чисел, элементарной математике, абстрактной и компьютерной алгебре

Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла и практик, формирующих компетенции УК-1, ПК-5.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПВО обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

Коды компетенции	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ОП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.Б-1.1 анализирует задачу и еѐ базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями	**Знать:** основные понятия и утверждения теории числовых систем **Уметь:** самостоятельно получать знания: работать с конспектами, учебником, учебно-методической, справочной литературой, другими источниками информации; воспринимать и осмысливать информацию; применять полученные знания для решения учебных задач; подводить итоги работы; выполнять самоконтроль; закреплять и расширять знания; углублять знания, уточнять по признакам понятий, отделять существенные признаки от несущественных; уточнять границы использования знаний; самостоятельно получать знания для решения задач творческого характера, задач повышенной трудности. **Владеть:** навыками самостоятельного решения задач: по образцу, заранее известными способами; навыками выполнения творческих (исследовательских) проектов, применяя известные математические методы и модели, применения знания в нестандартной ситуации.
		УК.Б-1.2 осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует еѐ для решения поставленной задачи по различным типам запросов	
		УК.Б-1.3 при обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения	
		УК.Б-1.4 выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи	

		УК.Б-1.5 рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	
ПК-5	Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.	ПК.Б -5.1. Знает закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания физического и математического образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного курса физики, астрономии и математики. ПК.Б -5.2. Осуществляет отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения физике, астрономии и математики в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся. ПК.Б -5.3. Владеет предметным содержанием физики, астрономии и математики.	**Знать:** основные правила организации деятельности обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности; **Уметь** адаптировать учебные программы базовых и элективных курсов на реальные условия образовательного процесса; анализировать школьные учебники математики; **Владеть:** способами организации деятельности обучаемых в процессе освоения учебных программ; методами решения задач на конкретной образовательной программе; знаниями ступеней конкретного образовательного учреждения; способами диагностирования, исследования, мониторинга интересов и занятости удовлетворенности предоставляемыми образовательными услугами обучающихся; технологиями обеспечения качества учебно-воспитательного процесса и проектировать элективные курсы с использованием последних достижений наук; навыками владения концептуальными основами социально-педагогического сопровождения.

3. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы, 108 ч., 16 ч. лек., 32 ч. прак., 60 ч. СРС.
4. Разработчик: к.ф.-м.н., доцент Кубекова Б.С.