

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.08.07 «Числовые системы»

**1. Направление подготовки: 44.03.05. «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки), профиль: «физика; математика»**

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

**3. 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-1.

**4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соответствующих с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

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

Коды компетенции	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ОП ВО	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	<p>УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение</p> <p>УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности</p> <p>УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений</p>	<p><b>Знать:</b> основные понятия и утверждения теории числовых систем</p> <p><b>Уметь:</b> 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;</p> <p>углублять знания, уточнять по признакам понятий, отделять существенные признаки от несущественных; уточнять границы использования знаний;</p> <p>самостоятельно получать знания для решения задач творческого характера, задач повышенной трудности.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками самостоятельного решения задач: по образцу, заранее известными способами;</p> <p>навыками выполнения творческих (исследовательских) проектов, применяя известные математические методы и модели, применения знания в нестандартной ситуации.</p>
ПК-1	Способен осваивать и использовать теоретиче-	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области	<b>Знать:</b> основные правила организации деятельности обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной

ские знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	и внеурочной деятельности; <b>Уметь</b> адаптировать учебные программы базовых и элективных курсов на реальные условия образовательного процесса; анализировать школьные учебники математики;
	ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения в том числе информационные	<b>Владеть:</b> 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.

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