

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Байханов Исмаил Баутдинович
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 17.11.2023 10:17:07
 Уникальный программный ключ:
 442c337cd125e1d014f62673c9d813e502097764

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ «ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА»

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины – формирование систематизированных знаний в области дискретной математики.

Для достижения указанной цели необходимо решить *задачи*:

- развитие навыков описания взаимосвязей элементов множеств посредством использования отношений (в первую очередь, наиболее часто использующихся бинарных отношений);
- выработать умения и навыки преобразования и вычисления конечных сумм и решения рекуррентных соотношений;
- сформировать знания об основных понятиях комбинаторики и теории графов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Дискретная математика» относится к Блоку 1. Предметно-методический модуль по профилю «Математика» Б1.О.07.08.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: курс элементарной математики в объеме курса средней школы РФ, линейная алгебра, математические основы информатики.

Знания, умения и навыки, полученные студентами в процессе изучения дисциплины, являются базой для изучения следующих дисциплин: теория вероятностей и математическая статистика, численные методы, математическая логика и теория алгоритмов, теоретические основы информатики.

3. Требования к результатам освоения дисциплины(модуля):

Достижение цели освоения дисциплины (модуля) обеспечивается через формирование следующих компетенций (*с указанием шифра компетенции*):

Таблица

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций, которые формирует дисциплина (модуль)	Планируемые результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	Знает: <ul style="list-style-type: none"> • методы критического анализа и синтеза информации; Умеет: <ul style="list-style-type: none"> • применять системный подход для решения поставленных задач; Владеет: <ul style="list-style-type: none"> • навыками рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).	Знает: <ul style="list-style-type: none"> • роль и место математики в общей картине научного знания;

<p>области при решении профессиональных задач</p>	<p>ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.</p>	<ul style="list-style-type: none"> структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного курса математики. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с современными требованиями к образованию. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> действием проектирования различных форм учебных занятий, навыком применения различных методов, приемов и технологий в обучении математике.
<p>ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов</p>	<p>ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> характеристику личностных, предметных и метапредметных результатов в контексте обучения математике; особенности интеграции учебных предметов для организации разных способов учебной деятельности. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> оказывать педагогическую поддержку обучающимся в зависимости от их образовательных результатов; организовывать учебный процесс с использованием возможностей образовательной среды для развития интереса к предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками организации и проведения занятий с

		использованием возможностей образовательной среды для достижения образовательных результатов и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами математики.
--	--	--

4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетные единицы (72 часа)

5. Основные разделы дисциплины (модуля):

Раздел 1. Комбинаторика

Раздел 2. Булевы функции

Раздел 3. Теория графов

6. Формы контроля успеваемости: 3 семестр – зачет, для студентов очной и заочной форм обучения.

7. Авторы: Эдиева Жарадат Хусейновна, канд. пед. наук, доцент.

Программа одобрена на заседании кафедры математического анализа протокол №8 от «28» апреля 2023 г.

И.о. заведующего кафедрой  Шихада А.М., канд. тех. наук.