

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Байханов Исмаил Баурдинович  
 Должность: Ректор  
 Дата подписания: 17.11.2023 10:17:08  
 Уникальный программный ключ:  
 442c337cd125e1d014f62698c9d815e502697764

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ:

### Эвристические технологии решения математических задач

#### 1.1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Эвристические технологии решения математических задач» входит в блок Дисциплины (модули) «Математика» Б1.В.1.3 ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), «Математика» и «Информатика».

Предшествующими, на которых непосредственно базируется дисциплина «Эвристические технологии решения математических задач», являются следующие дисциплины «Алгебра», «Геометрия» и «Методика обучения математике».

Студенты смогут использовать полученные знания при подготовке государственной итоговой аттестации.

#### 1.2. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Эвристические технологии решения математических задач» является формирование современной личности, развитие предметных компетенций студента посредством повышения уровня формирования готовности к использованию полученных результатов освоения дисциплины в профессиональной деятельности.

#### 1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Достижение цели освоения дисциплины (модуля) обеспечивается через формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций, которые формирует дисциплина (модуль)	Планируемые результаты обучения
ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)	Знает: <ul style="list-style-type: none"> <li>роль и место математики в общей картине научного знания;</li> <li>структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного курса математики.</li> </ul> Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с современными требованиями к образованию.
	ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	Владеет: <ul style="list-style-type: none"> <li>действием проектирования различных форм учебных занятий,</li> <li>навыком применения различных методов, приемов и технологий в обучении математике.</li> </ul>
ПК-3 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и	ПК-3.1 Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской,	Знает: <ul style="list-style-type: none"> <li>характеристику личностных, предметных и метапредметных результатов в контексте обучения математике;</li> <li>особенности интеграции учебных предметов для организации разных способов учебной деятельности.</li> </ul> Умеет: <ul style="list-style-type: none"> <li>оказывать педагогическую поддержку обучающимся в зависимости от их образовательных результатов;</li> </ul>

метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	проектной, групповой и др.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>организовывать учебный процесс с использованием возможностей образовательной среды для развития интереса к предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности. Владеет:</li> <li>навыками организации и проведения занятий с использованием возможностей образовательной среды для достижения образовательных результатов и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами математики.</li> </ul>
--	-----------------------------	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 2.1. Тематическое планирование дисциплины (модуля):

Таблица 3

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость в кад. часах		Трудоёмкость по видам учебных занятий (в acad. часах)							
				Лекции		Практ. занятия		Лаб. занятия		Сам. работа	
				Очно	Заоч.	Очно	Заоч.	Очно	Заоч.	Очно	Заоч.
1.	Сущность понятия "эвристика".	6	7	2	1	2	1	–	–	2	5
2.	Эвристические приемы мыслительной деятельности и их виды.	6	5	2	CP	2	CP	–	–	2	5
3.	Эвристические задачи и их функции.	8	7	2	1	2	1	–	–	4	5
4.	Виды эвристик и их классификация.	6	5	2	CP	2	CP	–	–	2	5
5.	Место эвристической деятельности в процессе обучения математике	8	10	2	CP	2	CP	–	–	4	10
6.	Предпосылки формирования эвристической деятельности.	8	10	2	CP	2	CP	–	–	4	10
7.	Организация процесса эвристического обучения математике.	8	7	2	1	2	1	–	–	4	5
8.	Эвристические методы обучения математике.	6	5	2	CP	2	CP	–	–	2	5
9.	Формы и средства эвристического обучения математике обучения.	6	7	2	1	2	1	–	–	2	5

10.	Контроль и коррекция результатов эвристического	6	5	2	СР	2	СР	–	–	2	5
11.	Формирование математических понятий.	6	7	2	1	2	1	–	–	2	5
12.	Обучение доказательствам и эвристики.	6	5	2	СР	2	СР	–	–	2	5
13.	Использование эвристик при решении задач.	6	7	2	1	2	1	–	–	2	5
14.	Использование эвристик при решении задач.	6	5	2	СР	2	СР	–	–	2	5
15.	Использование эвристик при решении задач.	8	10	2	СР	2	СР	–	–	4	10
16.	Использование эвристик при решении задач.	8	6	2	СР	2	СР	–	–	4	6
17.	Курсовое проектирование/работа	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
18.	Подготовка к экзамену (зачету)	8 сем	8 сем	–	–	–	–	–	–	–	–
19.	Итого:	108	108	32	6	32	6	–	–	44	96

**3. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:**  
зачет.

**4. Авторы:** Исаева М.А.

Программа одобрена на заседании кафедры протокол № 9 от «17» мая 2023 г.

Заведующий кафедрой  Исаева М.А., кпн, доцент