

**Аннотация**  
рабочей программы  
дисциплины Б1.В.ДВ.03.02. «Современные технологии обучения математике»  
для направления подготовки 01.03.01 Математика  
профиль: Преподавание математики и информатики

**Объем трудоемкости дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 часов, из них – 68,2 ч. контактной работы: лекционных 32 ч., лабораторных 32 ч., КСР 4 ч., ИКР 0,2 ч.; 39,8 ч. СР).

**Цель освоения дисциплины:**

Главная цель курса – раскрытие теоретических основ и современных образовательных технологий, используемых при обучении математике.

**Задачи дисциплины:**

1. сформировать способность у обучающихся к освоению методологии образования, выяснению и осознанию исходных методологических положений для создания нового знания;
2. способствовать расширению круга знаний, обучающихся о феномене «образование» и его особенностях на современном этапе развития, о формах организации научного знания, о современных концепциях теории обучения;
3. развить у обучающихся умения конструировать деятельность и предвидеть ее результаты;
4. развить у обучающихся умения организовывать коммуникативную деятельность, индивидуальные, групповые и коллективные формы работы, самостоятельную работу;
5. сформировать у обучающихся способность к самостоятельному определению своей готовности к восприятию новой структурной единицы учебного процесса, отслеживанию роста профессионально личностных качеств на протяжении всего курса.

**Место дисциплины в структуре ООП ВО:**

Дисциплина «Современные технологии обучения математике» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1, является дисциплиной по выбору и связана с такими дисциплинами как современные «Педагогика высшей школы», «Методология научного педагогического исследования».

Содержательный и процессуальный компоненты дисциплины предполагают реализацию преемственности знаний, обучающихся по методологии и методам научного исследования, педагогике, методике обучения и воспитания в математическом образовании.

Курс «Современные теории и технологии математического образования» включает лекции, лекции-исследования, лекции-дискуссии, семинары с элементами проблемности, практические занятия, лабораторные работы.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций (ПК): ПК-1, ПК-5.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-1	способен решать актуальные и важные задачи фундаментальной и прикладной математики	-базовые знания: нормативно-правовую и концептуальную базу содержания обучения математики; сущность и структуру учебных программ различных образовательных учреждений;	-решать различные задачи образовательного процесса, выявлять, описывать и объяснять педагогические факты, явления и процессы;	-приемами обобщения опыта разработки и реализации программ по математике
2	ПК-5	способен находить и извлекать актуальную научно-техническую информацию из электронных библиотек, реферативных журналов и т.п.	-основные подходы, реализованные в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования; -теоретические основы обучения доказательству, знать различные виды доказательств, используемых при обучении математике, иметь представление о степени их достоверности, целесообразности использования каждого из них для различных возрастных категорий учащихся;	-выстраивать и реализовывать перспективные линии профессионального саморазвития с учетом инновационных тенденций в современном образовании на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.	-способами анализа и критической оценки различных теорий, концепций, подходов к построению непрерывного образования.

### Структура дисциплины:

№ разд ела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СР
1	2	3	4	5	6	7
1.	Анализ феномена «образование» и его особенности на современном этапе развития	8	4	-		4
2.	Формы организации научного знания	8	4	-		4
3.	Теория интеграции образования (А.Я. Данилюк)	10	2	-	4	4
4.	Теория и практика построения непрерывного образования (Л.Г. Петерсон)	10	2	-	4	5
5.	Современные концепции теории обучения	12	4	-	4	4
6.	Система развивающего обучения Л.В. Занкова	10	2	-	4	2
7.	Система развивающего обучения В.В. Давыдова	10	2	-	4	2
8.	Технология укрупнения дидактических единиц. Проектирование урока в рамках технологии УДЕ.	12	4	-	4	2
9.	Технология модульного обучения. Проектирование урока математики в рамках модульного обучения	12	4	-	4	4,8
10.	МПИ – интегративная технология обучения математике	16	4	-	4	8
	<i>Итого по дисциплине:</i>	72	32	-	32	39,8

**Курсовые работы:** *предусмотрены.*

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет.

### Основная литература:

1. Информационная безопасность и вопросы профилактики кибер-экстремизма среди молодежи: сб. ст [Электронный ресурс] : сборник / под ред. Г.Н. Чусавитиной, Л.З. Давлеткириевой, Е.В. Черновой. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2014. — 161 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70428>
2. Богомолова, О.Б. Преподавание информационных технологий в школе [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — 422 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/66122>

3. Давыдова, Н.А. Программирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.А. Давыдова, Е.В. Боровская. — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — 241 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/66124>

Автор РПД Костенко К.И.