

## ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ОБРАЗОВАНИИ 2

### 1. Цель освоения дисциплины

Формирование готовности к инновационной деятельности в области математического образования.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Инновационные процессы в образовании 2» относится к базовой части блока дисциплин.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Автоматизированные системы управления в работе учителя математики», «Актуальные вопросы методики преподавания математики в условиях профильного обучения», «Методические особенности организации изучения математики в 10-11 классах на профильном уровне», «Методические особенности организации изучения математики в классах с углубленным изучением предмета», «Построение и реализация системы контроля учебных достижений по математике и уровня сформированности ключевых компетенций (универсальных учебных действий)», «Проектирование ситуаций формирования универсальных учебных действий при освоении математического содержания», «Технология подготовки обучающихся к итоговой аттестации по математике за курс основной и средней школы (ЕГЭ, ГИА)», прохождения практики «Научно-исследовательская практика».

### 3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1);
- способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики (ПК-2);
- готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

#### *знать*

- подходы к решению нестандартных задач профессиональной деятельности в области математического образования;
- структуру и способы самообразования специалиста сферы образования;
- основные положения ТРИЗ-педагогике;

#### *уметь*

- определять эффективные пути решения нестандартных задач организации математического образования;
- разрабатывать индивидуальный образовательный маршрут и программу карьерного роста;
- организовывать работу с открытой задачей;

#### *владеть*

- опытом решения профессиональных задач в условиях инновационного поиска;
- приемами научно-методического обеспечения инновационной деятельности учителя;
- опытом решения интеллектуальных задач.

#### **4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение**

количество зачётных единиц – 2,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 20 ч., СРС – 52 ч.),

распределение по семестрам – 2,

форма и место отчётности – аттестация с оценкой (2 семестр).

#### **5. Краткое содержание дисциплины**

Организации опытно-экспериментальной работы в области математического образования. Программа опытно-экспериментальной работы в области математического образования как основа инновационного поиска, ее функции и этапы разработки. Опытно-экспериментальная работа как механизм реализации инновационных процессов в современной школе. Технология организации опытно-экспериментальной работы в современной школе.

Инновационная деятельность современного учителя.

Инновационная деятельность учителя: сущность, уровни, виды, требования. Научно-методическое обеспечение инновационной деятельности учителя. Обеспечение психолого-педагогического сопровождения индивидуально-личностного развития учащихся в условиях инновационного развития системы математического образования.

ТРИЗ-педагогика.

Адаптивная теория решения интеллектуальных задач. Структурные компоненты ТРИЗ-педагогика. Принципы ТРИЗ-педагогика. Инновационная педагогическая инструментовка ТРИЗ-педагогика. Открытая задача. Открытый урок.

#### **6. Разработчик**

Смыковская Татьяна Константиновна, профессор кафедры физики, методики преподавания физики и математики, ИКТ ФГБОУ ВО "ВГСПУ".