

# МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ В ОСНОВНОЙ И СТАРШЕЙ ШКОЛЕ

## 1. Цель освоения дисциплины

Сформировать опыт реализации методики использования интерактивных средств обучения математике в основной и средней школе.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методика использования интерактивных средств обучения при организации занятий по математике в основной и старшей школе» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Методика использования интерактивных средств обучения при организации занятий по математике в основной и старшей школе» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Инновационные процессы в образовании 1», «Современные проблемы науки», «Современные образовательные технологии в вариативных методических системах обучения математике».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Построение и реализация системы контроля учебных достижений по математике и уровня сформированности ключевых компетенций (универсальных учебных действий)», «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:

- готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);
- способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики (ПК-2).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

### *знать*

- типологию интерактивных средств обучения и их характеристики;
- требования и специфику интерактивного урока по математике;

### *уметь*

- работать (настройка, основные инструменты и функции) с интерактивной доской, документ-камерой и системами интерактивного опроса;
- проектировать интерактивный урок математики;

### *владеть*

- приемами организации занятий по математике с интерактивными средствами обучения;
- опытом использования электронных образовательных ресурсов на занятиях с интерактивными средствами обучения.

## 4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 2,  
общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 10 ч., СРС – 62 ч.),  
распределение по семестрам – 2,  
форма и место отчётности – зачёт (2 семестр).

## **5. Краткое содержание дисциплины**

Интерактивные средства обучения.

Уровни интерактивности. Интерактивные средства обучения: понятие, виды, характеристики. Типология интерактивных средств обучения. Повышение эффективности обучения учащихся при использовании интерактивных средств обучения. Интерактивная доска: типы, функции. Интерактивные системы. Интерактивные настольные дисплеи. Документ-камеры. Системы опроса. Технологические приемы работы с интерактивными средствами обучения. Методика использования интерактивных средств обучения на уроках математики.

Конструирование интерактивного урока.

Интерактивный урок. Типология интерактивных уроков. Структура урока математики с использованием интерактивных средств обучения. Электронные образовательные ресурсы с математическим содержанием, их использование на интерактивном уроке.

## **6. Разработчик**

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