

Б1.В.01 МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Название кафедры кафедра математики и методики обучения математике

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: развитие представлений магистрантов о теоретических основах и практических приёмах обучения математике, повышение уровня сформированности у них основных профессиональных компетенций.

Задачи:

- развивать способности магистрантов в области обоснованного отбора, структурирования и включение в учебный процесс математического материала, соответствующего целям и задачам обучения математике конкретной категории обучающихся;
- способствовать повышению уровня педагогического мастерства магистрантов на основе творческого подхода в решении методических задач, в том числе – связанных с темой их магистерской диссертации;
- создавать благоприятные условия для самостоятельного конструирования магистрантами методических моделей на основе анализа и использования элементов отечественного и зарубежного опыта в области обучения математике.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина является обязательной дисциплиной вариативной части учебного плана.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);
- готовность взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-3);
- способность осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4);
- готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4);
- готовность к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-11);
- готовность к систематизации, обобщению и распространению

отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области (ПК-12).

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

Знать:

- специфику объектов и предметов исследований в области теории и методики обучения математике;
- основные компоненты (содержательные и технологические) системы обучения математике, на которые целесообразно проектировать целенаправленное воздействие для получения позитивного методического результата.

Уметь:

- планировать, проектировать и реализовывать процесс обучения математике в соответствии с особенностями осваиваемого обучающимися математического материала и психолого-педагогическими характеристиками той или иной категории обучающихся.

Владеть:

- современными методами, приёмами, технологиями, средствами обучения математике в школе и вузе на творческом уровне, уверенно оперировать навыками организации учебно-познавательной и исследовательской деятельности обучающихся.

4. Общий объем дисциплины: 4 з.е. (144 ч)

5. Дополнительная информация:

Студент может получить положительную оценку по результатам освоения курса лишь при условии, что демонстрирует сочетание практических навыков в области методики обучения математике с умениями теоретически обосновывать методику обучения математике той или иной категории обучающихся.

6. Виды и формы промежуточной аттестации: экзамен.