

Б1.В.ДВ.10.01 ЭЛЕМЕНТЫ ТОПОЛОГИИ В ШКОЛЕ

Название кафедры кафедра математики и методики обучения математике

1. Цель и задачи дисциплины: развитие профессиональной компетентности будущего учителя

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной части учебного плана.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса (ПК-6);
- готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11);
- способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12);
- способность использовать математические знания и умения для решения профессиональных задач (ПКВ-2);
- готовность использовать знание истории возникновения и развития основ математических дисциплин для решения профессиональных задач (ПКВ-3).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные топологические идеи школьного учебника

Уметь: проектировать элективный курс по топологии для учащихся разных возрастных групп

Владеть: приемами демонстрации свойств ориентируемых и неориентируемых многообразий

4. Общий объем дисциплины: 2 з.е. (72 часа)

5. Дополнительная информация:

При изучении дисциплины используются информационно-развивающие, проблемно-поисковые, интерактивные методы обучения, групповые и индивидуальные формы обучения. Обучение проводится с применением модульно-рейтинговой системы обучения.

6. Виды и формы промежуточной аттестации: зачет.