

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.05.05 «Геометрия»

Направление подготовки/специальность: 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)

Объем трудоемкости: 11 зачетных единиц.

Цели дисциплины:

- формирование систематических знаний о современных методах геометрии, её месте и роли в системе математических наук;
- расширение и углубление основных понятий геометрии;
- развитие абстрактного мышления, пространственных представлений, вычислительной, алгоритмической культур и общей математической культуры.

Задачи дисциплины:

- формирование способности осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач средствами предмета «Геометрия»;
- формирование способности взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;
- формирование способности применять предметные знания из области «Геометрия» при реализации образовательного процесса;
- формирование способности организовать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету «Геометрия» в рамках урочной и внеурочной деятельности.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина «Геометрия» относится к модулю Б1.О.05 «Основы предметных знаний по профилю «Математика»» из обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)». Для освоения дисциплины «Геометрия» используются знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, полученные и сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Математический анализ», «Вводный курс математики», «Алгебра».

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения учебных дисциплин: «Числовые системы», «Теория чисел», «Теория функций действительного переменного», «Теория функций комплексного переменного», «Элементарная математика», а также курсов по выбору студентов, содержание которых связано с готовностью студента углубить свои знания в области математики.

Требования к уровню освоения дисциплины. Изучение дисциплины «Геометрия» направлено на овладение студентами следующими компетенциями:

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ОПК-7: Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.

ПК-2: Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

ПК-3: Способен организовать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности.

Основные разделы дисциплины: векторная алгебра, аналитическая геометрия, методы изображения фигур, проективная геометрия, основания геометрии, элементы геометрии Лобачевского, общие вопросы аксиоматики.

Курсовые работы не предусмотрены.

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине: семестр 2, 3, 4 – экзамен.

Автор: доцент, канд. пед. наук, доцент кафедры математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин Чернышева У. А.