

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.1.ДВ.01.02 «Конструктивная геометрия»

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

Объем трудоемкости: 3 зачетных единиц.

Цели дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Конструктивная геометрия» являются:

- формирование систематических знаний о решении задач на построение циркулем и линейкой, умений и навыков решения таких задач;
- формирование представлений о месте и роли конструктивной геометрии в системе математических наук в математическом образовании;
- развитие абстрактного мышления, пространственных представлений, алгоритмической и графической культуры, общей математической культуры.

Задачи дисциплины:

- формирование способности осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач при обучении школьников решению задач на построение циркулем и линейкой;
- формирование способности применять предметные знания по конструктивной геометрии 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 «Конструктивная геометрия» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана (Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)).

Для освоения дисциплины «Конструктивная геометрия» используются знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, полученные и сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Алгебра», «Математический анализ», «Геометрия».

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения учебной дисциплины «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 «Конструктивная геометрия» направлено на овладение студентами следующими компетенциями:

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

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: основные понятия и соглашения конструктивной геометрии, метод геометрических мест, методы решения задач на построение, основанные на преобразованиях плоскости, алгебраический метод решения задач на построение.

Курсовые работы не предусмотрены.

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине: семестр 10 – экзамен.

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