

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.05.09 ТЕОРИЯ ЧИСЕЛ

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

Объем трудоемкости: 5 зачетных единиц.

Цели дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Методика преподавания математики и информатики в профильной школе» является продолжение формирования систематизированных знаний в области теории и методики обучения математики и информатики. Дисциплина «Методика преподавания математики и информатики в профильной школе» позволяет дополнить систему методических знаний и умений будущих учителей математики и информатики.

Задачи дисциплины:

- формирование способности осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач при обучении школьников математике и информатике;
- формирование способности определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- формирование способности применять предметные знания из области «Математика, информатика и методика их преподавания» при реализации образовательного процесса;
- формирование способности организовать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебным предметам «Математика», «Информатика» в рамках урочной и внеурочной деятельности.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Методика преподавания математики и информатики в профильной школе» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана (Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)).

Для освоения дисциплины «Методика преподавания математики и информатики в профильной школе» используются знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, полученные и сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «История математики и информатики», «Методика обучения математике», «Методика проектного обучения», «Методические основы обучения математике и информатике в школе», «Методика обучения информатике».

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения учебной дисциплин «Элементарная математика», «Практикум по решению задач на ЭВМ», а также курсов по выбору студентов, содержание которых связано с готовностью студента углубить свои знания в области математики и информатики. Знания и умения, полученные при изучении дисциплины полезны при написании ВКР.

Требования к уровню освоения дисциплины. Изучение дисциплины «Методика преподавания математики и информатики в профильной школе» направлено на овладение студентами следующими компетенциями:

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

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

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: концепция профильного обучения, организационные и методические проблемы профильного обучения, методика обучения математике в профильной школе, методика преподавания новых и сложных тем курса геометрии, методика преподавания новых и сложных тем курсов алгебры, алгебры и начал анализа, теории вероятностей и математической статистики, организация элективных курсов по математике и информатике в профильных классах.

Курсовые работы не предусмотрены.

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине: семестр 9,10 – зачет.

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