

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 28.03.2018 16:06:53

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f415362ffaf0ee37e73fa19

Дисциплина «Практикум и методика решения геометрических задач»

Целью изучения учебной дисциплины «Практикум и методика решения геометрических задач» является приобретение знаний о структуре и содержании теоретической и практической частей школьного курса математики на базовом и профильном уровнях, методах и подходах выполнения и составления типовых практических заданий по всем разделам курса, формирование фундаментальных, общекультурных и профессиональных компетенций учителя математики, подготовка к усвоению курсов, для которых «Практикум и методика решения геометрических задач» является одной из основных дисциплин.

Задачи:

- 1) Изучить дисциплину «Практикум и методика решения геометрических алгебраических задач».
- 2) Сформировать чёткие представления о структуре дисциплины «Практикум и методика решения геометрических задач», её месте и роли в системе школьного математического образования.
- 3) Отработать приёмы, подходы, методы и способы выполнения практических заданий.
- 4) Уяснить значение теоретического и прикладного аспектов математики в развитии современного общества.

Слушатель, освоивший практикум, должен владеть следующими ключевыми знаниями, умениями и навыками:

знать:

- цели, задачи, структуру и содержание практикума;
- аксиоматику, основные понятия, законы и формулы изучаемых в школе математических теорий;
- назначение, сущность и структуру современных педагогических технологий в области подготовки обучающихся в основной и старшей школах к выполнению практических заданий по математике (включая информационные технологии);
- традиционные и инновационные методы обучения, особенности их применения в условиях реформирования школьного образования, основные ожидаемые результаты;
- содержание комплектов учебников и задачников по геометрии, рекомендуемых Министерством образования и науки РФ для основной и старшей школ;

уметь:

- включать в реализуемое содержание образования современные достижения математической науки;
- использовать современные педагогические технологии, в том числе информационные, при подготовке обучающихся к самостоятельному выполнению практических заданий по математике;
- осуществлять самостоятельный поиск и анализ условий оригинальных геометрических задач с помощью современных информационно-поисковых технологий;
- подготовить способных обучающихся к участию в математических олимпиадах и успешной сдаче ОГЭ и ЕГЭ по математике;
- владеть (быть в состоянии продемонстрировать):
 - методами сбора и систематизации информации о последних достижениях в области методики обучения решению школьных геометрических задач;
 - логическими методами аргументации, обоснования и решения школьных геометрических задач любого уровня сложности;
 - способностью излагать преподаваемый материал в ясной и доступной форме;
 - способностью приобретать новые знания в области методики обучения решению геометрических задач, используя современные образовательные и информационные технологии.

Основные образовательные технологии

Для реализации компетентностного подхода в процессе изучения дисциплины «Практикум и методика решения геометрических задач» используются традиционные технологии, методы и формы обучения: практические занятия, консультации, обучение эффективным методам самостоятельной работы. Эффективно использование инновационных технологий, активных и интерактивных форм проведения занятий, практические занятия с элементами проблемного обучения, разбор конкретных математических ситуаций в процессе поиска решения геометрической задачи, тестирование, решение ситуационных задач, тренинги, дискуссии и т.д.