

Учебная дисциплина «Методика преподавания математики»

<p>Место дисциплины в структурной схеме образовательной программы</p>	<p>Образовательная программа бакалавриата (I степень высшего образования) Специальность: 6-05-0533-06 Математика. Цикл специальных дисциплин: государственный компонент *</p>
<p>Краткое содержание</p>	<p>В начале изучения дисциплины рассматриваются вопросы, относящиеся к общей методике: главные проблемы дидактики математики, её предмет и связь с другими науками; понятие, его содержание и объём, определение понятия; математические задачи, их роль в обучении математике, основные методы решения задач; теоремы школьного курса математики, способы их доказательства и методика их изучения; основные принципы дидактики математики; организация процесса обучения в школе; внеклассная работа по математике. Заканчивается изучение общей методики рассмотрением программы по математике, учебников и учебных пособий.</p> <p>Затем рассматриваются вопросы частных методик, которые включают в себя линию уравнений и неравенств, функций и элементов математического анализа, геометрические преобразования, координаты и теорию измерений.</p>
<p>Формируемые компетенции, результаты обучения</p>	<p>Базовые профессиональные компетенции: <i>знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понятийный аппарат методики преподавания математики и дидактики математики; • цели и задачи обучения математике в общеобразовательной школе; • содержание математического образования в учреждениях, обеспечивающих получение общего среднего образования; • методическую систему обучения математике: методы и средства обучения, формы организации учебного процесса; • структуру и содержание учебно-методического комплекса (УМК) по математике для учреждений, обеспечивающих получение общего среднего образования; • виды, формы и методы контроля результатов учебной деятельности; • десятибалльную систему оценки результатов учебной деятельности учащихся;

	<ul style="list-style-type: none"> • методику формирования математических понятий; • методику изучения теорем и их доказательств; • методику обучения учащихся решению математических задач; • методику работы с правилами и алгоритмами; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • проектировать урок математики в контексте современных требований к организации учебной деятельности обучающихся; • использовать на каждом этапе урока современную методическую систему обучения; • проектировать внеклассную работу по математике; • разрабатывать дидактические материалы к уроку; • выполнять деятельность по управлению образовательным процессом на уроке математики; • выполнять контрольно-оценочную деятельность. <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • современными требованиями оценки знаний и умений обучающихся; • основными приёмами и методами обучения.
Пререквизиты	
Трудоемкость	5 зачетных единиц, 190 академических часов, из них 102 аудиторных: 52 ч лекций и 50 ч практических занятий.
Семестр(ы), требования и формы текущей и промежуточной аттестации	5 семестр – зачет, 6 семестр – экзамен. .