

Учебная дисциплина «Избранные теоремы и задачи школьного курса алгебры и геометрии»

<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: компонент учреждения высшего образования</p>
<p>Краткое содержание</p>	<p>Избранные вопросы алгебры. Прогрессии. Отображения и функции. Основные понятия тригонометрии. Тригонометрические функции числового аргумента. Тригонометрические уравнения и неравенства. Текстовые задачи и методы их решения. Алгебраические, показательные и логарифмические уравнения и неравенства. Отдельные теоремы планиметрии. Правильные многоугольники и вычисление длины окружности и ее частей. Площади многоугольников. Объемы геометрических фигур и площади их поверхностей. Задачи по геометрии с применением тригонометрии.</p>
<p>Формируемые компетенции, результаты обучения</p>	<p>Базовые профессиональные компетенции: знать и уметь использовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия и методы элементарной математики: числовые системы, текстовые задачи и методы их решения, избранные вопросы алгебры, отображения и функции, основные понятия тригонометрии, тригонометрические функции числового аргумента, обратные тригонометрические функции, соотношения между сторонами и углами треугольника, признаки равенства треугольников, теоремы косинусов и синусов, скалярное произведение векторов, правильные многоугольники, вычисление длины окружности и ее частей, площади многоугольников, круга и его частей, объемы геометрических фигур, методы решения задач по геометрии с применением тригонометрии; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками аналитического и численного решения типовых задач элементарной математики.
<p>Пререквизиты</p>	
<p>Трудоемкость</p>	<p>1,5 зачётных единиц, всего 26 часов из них 26 аудиторных часов: лекции - 18 часов, лабораторные занятия – 18 часов</p>
<p>Семестр(ы), требования и формы текущей и промежуточной аттестации</p>	<p>7 семестр – экзамен.</p>