

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**  
**АЛГЕБРА И ГЕОМЕТРИЯ**

**1. Цели освоения дисциплины**

Целью изучения дисциплины является:

- формирование систематизированных знаний в области алгебры и геометрии и их методов;
- теоретическое освоение обучающимися основных разделов математики, необходимых для понимания роли математики в профессиональной деятельности;
- формирования культуры мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
- освоение основных методов алгебры и геометрии, применяемых в решении профессиональных задач и научно-исследовательской деятельности.

**2. Место дисциплины в структуре ОПВО бакалавриата**

Дисциплина Б1.О.04.02 «Алгебра и геометрия» относится к обязательной части учебного плана. Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Учебная дисциплина «Алгебра и геометрия» является обязательной дисциплиной, посвященной базовой предметной подготовке будущего инженера, дает обширные представления о профессии и опирается на входные знания, полученные в общеобразовательной школе.

Изучение дисциплины «Алгебра и геометрия» необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла «Дискретная математика», «Геометрическое моделирование», «Вычислительная математика», «Программирование», а также других дисциплин, способствующих освоению компетенций УК-6, ОПК-1.

**3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) «Алгебра и геометрия»**

Процесс изучения дисциплины «Алгебра и геометрия» направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО / ОПОВО	Индикаторы достижения сформированности компетенций
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей  УК-6.2. Умеет определять приоритеты собственной деятельности, с учетом требований рынка труда и предложений образовательных услуг для личностного развития и выстраивания траектории профессионального роста  УК-6.3. Владеет навыками логического и аргументированного анализа результатов своей

		деятельности
ОПК - 1	Способен применять естественно - научные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	<p>ОПК-1.1. Знает основы высшей математики, физики, основы вычислительной техники и программирования</p> <p>ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</p> <p>ОПК-1.3. Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</p>

**4. Общая трудоемкость дисциплины:** 252 часа (7 зачетных единиц).

**5. Форма итогового контроля:** зачет, экзамен

**6. Разработчик:** Боташева З. Х., ст. преподаватель кафедры алгебры и геометрии.