

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**

**АЛГЕБРА И ГЕОМЕТРИЯ**

**1. Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Алгебра и геометрия» являются:

- формирование систематизированных знаний в области алгебры и аналитической геометрии и ее 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;
- освоения основных методов математического анализа, применяемых в решении профессиональных задач и научно-исследовательской деятельности.

**Задачи освоения дисциплины:**

- получить представление о роли математики в профессиональной деятельности; изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины;
- сформировать умения доказывать теоремы; сформировать умения решать типовые задачи основных разделов алгебры и аналитической геометрии, в том числе с использованием прикладных математических пакетов;
- получить необходимые знания из аналитической геометрии для дальнейшего самостоятельного освоения научно-технической информации, получить представление о применении положений математического анализа при моделировании процессов сервиса.

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

Дисциплина «Алгебра и геометрия» относится к обязательной части; изучается на 1 курсе в 1 и 2 семестрах.

Данная учебная дисциплина является базовой и опирается на входные знания, умения и компетенции, для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по алгебре и началам анализа, геометрии в объеме программы средней школы.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ОП	Индикаторы достижения компетенций
ОПК-1	Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основные положения и концепции в области математических и естественных наук, базовые теории, основную терминологию. ОПК-1.2. Умеет осуществлять первичный сбор и анализ материала, интерпретировать различные математические объекты. ОПК-1.3. Владеет навыком работы по решению стандартных математических задач и применяет их в профессиональной деятельности
ПК-2	Способен понимать, совершенствовать и применять современный	ПК-2.1. Знает принципы построения и методы исследования математических моделей объектов различной природы. ПК-2.2. Умеет использовать и модифицировать существующие математические методы для решения прикладных задач.

	математический аппарат	ПК-2.3. Владеет навыками использования математического аппарата при решении прикладных задач.
--	------------------------	---

**Общая трудоемкость дисциплины 468 часа (13 зачетных единиц).**

**Разработчик:** старший преподаватель кафедры алгебры и геометрии Халкечева И.Т.