

## АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины (модуля)

### АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ АЛГЕБРЫ И ГЕОМЕТРИИ

#### 1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков, а также личностных качеств, обеспечивающих: понимание обучающимися тенденций развития современной алгебры и геометрии, перспективных проблем научных исследований в этой сфере.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Дисциплина «Актуальные проблемы современной алгебры и геометрии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений и является дисциплиной по выбору; изучается на 4 курсе в 8 семестре. Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по таким дисциплинам, как линейная алгебра, аналитическая геометрия, математический анализ, информатика. Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла и практик, формирующих компетенции ПК-1, ПК-2.

#### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) «Актуальные проблемы современной алгебры и геометрии».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ОП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ПК-1.	Способен собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным исследованиям	ПК.Б-1.1. Собирает и обрабатывает статистический, экспериментальный, теоретический, графический и т.п. материал, необходимый для построения математических моделей и расчетов ПК.Б-1.2. Использует методы прикладной математики и информатики для решения научно-исследовательских и прикладных задач ПК.Б-1.3. Имеет профильные знания и практические навыки для координирования научных исследований по выбранному направлению	<b>Знать:</b> современный математический аппарат алгебры и геометрии <b>Уметь:</b> собирать и обрабатывать, и применять материал, необходимый для данных научных исследований <b>Владеть:</b> навыками координирования научных исследований по данному направлению
ПК-2	Способность понимать, совершенствовать и применять современный	ПК.Б-2.1. Имеет целостное представление об основных понятиях дисциплины, ее методах и роли в решении научно-	<b>Знать:</b> методы современных алгебры и геометрии <b>Уметь:</b> выбирать оптимальный метод решения современных задач алгебры и геометрии,

	<p>математический аппарат</p>	<p>практических задач с использованием современного математического аппарата. ПК.Б-2.2. Владеет инструментарием функционально-логической концепции математики для идеализации системного анализа связей при построении физических и математических моделей процессов и явлений ПК.Б-2.3. Применяет и совершенствует современный математический аппарат при решении научно-практических задач прикладной математики и информатики</p>	<p>решать задачи, применять задачи современной алгебры и геометрии и их решения для решения некоторых прикладных задач.  <b>Владеть:</b> различными методами решения современных задач алгебры и геометрии, навыками применения этих методов для решения некоторых прикладных задач, основными терминами, понятиями, определениями современной алгебры и геометрии, математическим языком современной алгебры и геометрии, корректно представлять знания в математической форме; навыками записывать результаты проведённых исследований в терминах современной алгебры и геометрии.</p>
--	-------------------------------	--	--

4. **Общая трудоемкость дисциплины** 144 часа (4 зачетные единицы).

5. **Разработчик:** канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры алгебры и геометрии Кубекова Б.С.