

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**  
**ТЕОРИЯ АЛГОРИТМОВ**

**1. Цели освоения дисциплины**

Целью изучения дисциплины является:

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

**2. Место дисциплины в структуре ОП ВО бакалавриата**

Дисциплина Б1.О.07.08 «Теория алгоритмов» относится к обязательной базовой части учебного плана по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль: «Физика; математика». Дисциплина (модуль) изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Учебная дисциплина «Теория алгоритмов» является обязательной дисциплиной, посвященной предметной подготовке будущего учителя, дает глубокие представления о профессии и опирается на входные знания, полученные в общеобразовательной школе, а также в курсе бакалавриата по дисциплине «Математическая логика».

Изучение дисциплины «Теория алгоритмов» необходимо для успешного освоения дисциплин и практик профессионального цикла, способствующих освоению компетенции ОПК-10.

**3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) «Теория алгоритмов»**

Процесс изучения дисциплины «Теория алгоритмов» направлен на формирование следующей компетенции обучающегося:

<b>Код компетенции</b>	<b>Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО / ОП ВО</b>	<b>Индикаторы достижения сформированности компетенции</b>
ОПК-10	ОПК-10. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные продукты, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для	ОПК-10.1. Применяет методы разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов с использованием современных технологий ОПК-10.2. Выбирает современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач ОПК-10.3. Владеет методами разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов с использованием современных технологий

	решения профессиональных задач	
--	--------------------------------------	--

**4. Общая трудоемкость дисциплины:** 108 часа (3 зачетные единицы).

**5. Форма итогового контроля:** зачет (7 семестр).

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