

## АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины (модуля)

### МЕТОДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

#### 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) «Методы программирования» является формирование у бакалавров профессиональных компетенций путем изучения современных технологий программирования.

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

Дисциплина «Методы программирования» (Б1.В.ДВ.05.02) относится к вариативной части Б1.

Дисциплина (модуль) изучается на 3 курсе в 6 семестре.

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Информатика», «Программное обеспечение», «Дискретная математика», «Программирование», «Практикум по решению задач на ЭВМ», «Методы и средства защиты информации».

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин: «Компьютерное моделирование», «Методика обучения информатике», а также для подготовки к государственной итоговой аттестации.

#### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) «Информационные системы».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ОП ВО/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
<b>ПК-1</b>	Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	ПК -1.1. Проектирует элементы образовательных программ по математике (информатике) и результатов обучения по этим программам в соответствии с положениями и требованиями к организации образовательного процесса по математике (информатике), определяемыми ФГОС и другими документами в области образования, а также возрастными особенностями обучающихся и дидактическими задачами урока ПК-1.2. Осуществляет отбор предметного содержания курса математики (информатики) в образовательном учреждении общего и среднего образования, а также методов, приемов и технологий, в том числе информационных, обучения предмету, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения ПК-1.3. Проектирует рабочую программу учителя по математике (информатике), план-	<b>Знать:</b> языки и методы программирования в соответствии с образовательными стандартами <b>Уметь:</b> реализовывать образовательные программы по информатике (разделы, связанные с обучением алгоритмизации и программированию) в соответствии требованиями образовательных стандартов <b>Владеть:</b> теорией и практикой языков и методов программирования в объеме необходимом для реализации образовательных программ по информатике.

		конспект/технологическую карту урока по предмету ПК-1.4.Обосновывает выбор методов и образовательных технологий обучения математике (информатике), применяет их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучающихся	
<b>ПК-3</b>	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК-3.1.Исследует особенности формирования развивающей образовательной среды для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов учеников в контексте обучения математике (информатике), согласно ФГОС и примерной учебной программе по математике (информатике) ПК-3.2. Формирует элементы образовательной среды, исходя из анализа способностей, образовательных потребностей и возможностей учеников, разрабатывает индивидуально ориентированные программы, методические разработки и дидактические материалы с учетом особенностей обучающихся, в том числе лиц с ОВЗ и одаренных детей ПК-3.3.Оценивает достижения обучающихся на основе взаимного дополнения количественной и качественной характеристик образовательных результатов (портфолио, профиль умений, дневник достижений и др.)	<b>Знать:</b> современные методы и технологии обучения программированию; возможности информатизации образования как ресурса современной дидактической системы; <b>Уметь:</b> использовать современные методы и технологии обучения программированию; использовать алгоритм структурирования целей для обучающихся, согласно выделенным целям при обучении; создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную образовательную среду; <b>Владеть:</b> навыками использования современных методов и технологии обучения программированию; навыками применения информационных и телекоммуникационных технологий при разработке и актуализации учебных материалов; организации совместной работы.

4. **Общая трудоемкость дисциплины:** 72 часа (2 зачетные единицы).

5. **Разработчик:** Бостанова Мадина Магомедовна, ст. преподаватель кафедры информатики и вычислительной математики