

**Приложение к рабочей программе дисциплины
09.03.03 Прикладная информатика, Цифровые технологии в аналитической деятельности**

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины
Алгоритмизация и программирование
дисциплина обязательной части учебного плана
Очная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	6/216
Цель изучения дисциплины	формирование у студентов теоретических знаний и профессиональных компетенций применения базовых алгоритмов обработки информации к решению прикладных задач.
Содержание дисциплины	Алгоритмизация процессов обработки данных.; Введение в программирование. Управляющие операторы языка высокого уровня. Структуры данных.; Зачет; Программирование базовых алгоритмов обработки данных.; Основы тестирования и отладки программ.; Экзамен
Формируемые компетенции (коды)	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7
Коды и наименование индикатора достижения компетенции	ОПК-2.1 Демонстрирует знания принципов работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства.; ОПК-2.2 Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.; ОПК-2.3 Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.; ОПК-3.1 Демонстрирует знание принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.; ОПК-3.2 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.; ОПК-3.3 Применяет навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.; ОПК-4.1 Демонстрирует знание основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.; ОПК-4.2 Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.; ОПК-4.3 Применяет навыки составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.; ОПК-5.1 Демонстрирует знание основ системного администрирования, администрирования СУБД, современных стандартов информационного взаимодействия систем.; ОПК-5.2 Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем; ОПК-5.3 Применяет навыки установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем; ОПК-7.1 Демонстрирует знание основных языков программирования и работы с базами данных, операционных систем и оболочек, современных программных сред разработки информационных систем и технологий.; ОПК-7.2 Применяет языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.; ОПК-7.3 Применяет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

Дисциплины, участвующие в формировании компетенции	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации Технологическая (проектно-технологическая) практика Ознакомительная практика Информационные системы и технологии Операционные системы Базы данных Информационная безопасность Теория вероятностей и математическая статистика Экономика фирмы (предприятия) Проектирование информационных систем Менеджмент
Образовательные технологии	Лекция; Лабораторная работа; Самостоятельная работа студента
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, Зачет