

Аннотация рабочей программы дисциплины «Программирование» для направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Направленность (профиль) образовательной программы - Информационные системы и технологии

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины:

изучение основных принципов процедурного и модульного программирования; обучение правилам и подходам к разработке алгоритмов, кодированию и отладке программ на языке программирования C++, пригодных для практического применения, изучение принципов работы программного средства Dev C++ и его использование при решении прикладных задач.

Задачи изучения дисциплины:

изучение основных синтаксических конструкций языка программирования C++, правил и рекомендаций построения программ на указанном языке; изучение возможностей среды разработки программного обеспечения Dev C++; привитие практических умений и навыков разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения; привития умений писать и отлаживать коды на языке программирования C++, тестировать работоспособность программы на указанном языке, навыков отладки и тестирования работоспособности программ; привитие умений и навыков применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении прикладных задач различных классов, их отладки и тестирования работоспособности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения

2.1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
undefined	undefined undefined	

2.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ИД-1ОПК-2 Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ИД-2ОПК-2 Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ИД-3ОПК-2. Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-6 Способен самостоятельно приобретать с	ИД-1 ОПК-6- знать: основные языки программирования и работы с базами данных,

<p>помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности</p>	<p>операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий</p> <p>ИД-2 ОПК-6- уметь: применять 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</p> <p>ИД-3 ОПК-6- иметь навыки: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач</p>
---	--

3. Содержание дисциплины

Структура программы на языке C++. Разветвляющиеся программы. Операторы цикла. Пользовательские функции. Особенности обработки массивов данных. Указатели и ссылки. Типы данных, определяемые пользователем. Файловые потоки ввода-вывода.