

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ЯЗЫКЕ C++»

#### Цель и задачи дисциплины

**Цель изучения дисциплины** – формирование у обучающихся необходимых компетенций для успешного освоения образовательной программы, в частности знаний, умений и практического опыта по программированию решения экономических, вычислительных и других задач, используя методы и средства объектно-ориентированного программирования.

#### Задачи изучения дисциплины:

- сформировать знания об основополагающих концепциях – инкапсуляции, полиморфизма и наследования;
- формировать умения и практический опыт по разработке программ с использованием методов объектно-ориентированного программирования.

#### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способность к проектированию, отладке, проверке работоспособности, созданию (модификации) и сопровождению информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС	ПК-2	ПК-2.1 Разрабатывает и верифицирует структуру программного кода и баз данных ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы организаций	технологии разработки алгоритмов и программ, методы отладки и решения задач на компьютере в различных режимах; структуру программ на языке C++, основы объектно-ориентированного подхода к программированию	проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений при разработке программного обеспечения	разработки программного обеспечения на базе объектно-ориентированного программирования	Контактная работа: Лекции Лабораторные практикумы Самостоятельная работа
		ПК-2.2 Согласовывает необходимость внесения изменений, обеспечивает и контролирует соответствие разработанного кода и процесса кодирования на языках программирования принятым в организации или проекте стандартам и технологиям	возможности существующей программно-технической архитектуры	грамотно ставить задачи по автоматизации информационных систем и разрабатывать алгоритмы их решения на языке C++	анализа проектной и технической документации на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения; использования библиотек программных модулей, шаблонов, классов объектов при разработке	

					программного обеспечения	
		<b>ПК-2.3</b> Разрабатывает, верифицирует и модифицирует пользовательские интерфейсы с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей	типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения	применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	разработки верификации и модификации программ в рамках объектно-ориентированного программирования , для повышения эффективности работы; По разработке сложных программных комплексов	

### Содержание дисциплины

Наименование тем (разделов)
Тема 1. Ввод и вывод, используемые в C++.
Тема 2. Использование функций в C++.
Тема 3. Объекты и классы.
Тема 4. Массивы и строки.
Тема 5. Перегрузка операций.
Тема 6. Указатели.
Тема 7. Виртуальные функции
Тема 8. Потоки и файлы
Тема 9. Многофайловые программы.
Тема 10. Шаблоны и исключения.

**Форма контроля – зачет.**