АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «Объектно-ориентированное программирование»
Направление подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика»
Образовательная программа «Цифровая трансформация компании»
Отделение Интеллектуальных кибернетических систем

Цель изучения дисциплины:
ознакомление с объектно-ориентированной парадигмой в программировании, а также овладение базовыми понятиями, методологией и техническими приемами, которые используются при создании объектно-ориентированного программного обеспечения.

Задачи изучения дисциплины:

- практические знакомство с объектно-ориентированной парадигмой в программировании, овладение базовыми понятиями объектно-ориентированного программирования: объект, класс, интерфейс, данные, методы, доступ, абстракция, инкапсуляция, наследование, полиморфизм;
- освоение стандартных технических приемов объектно-ориентированного программирования (инкапсуляция данных и методов, конструкторы и деструкторы объектов, схемы наследования, виртуальные функции, шаблоны классов, перегруженные операции, объекты-исключения);
- изучение полиморфных динамических структур данных (массивы, списки, стеки, очереди, деревья, таблицы, словари) в их объектной интерпретации, получение практических навыков проектирования, разработки, отладки, тестирования и документирования объектно-ориентированных программных решений.

Место дисциплины в структуре ООП:
Дисциплина относится к обязательной части; изучается на 2 курсе в 4 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины:
4 зачетных единиц, 144 академических часов.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

ОПК-3 – Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере ИКТ, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации.

Индикаторы достижения компетенций:

З-ОПК-3 Знать: Методы оценки объемов и сроков выполнения работ Технологии выполнения работ в организации Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем Коммуникационное оборудование Сетевые протоколы Основы современных операционных систем Основы современных систем управления базами данных Устройство и функционирование современных ИС Теория баз данных Системы хранения и анализа баз данных Основы программирования Современные объектно-ориентированные языки программирования Современные структурные языки программирования Языки современных бизнес-приложений Современные методики тестирования разрабатываемых ИС Современные стандарты информационного взаимодействия систем Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, Web-системы, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM) Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников Отраслевая нормативная техническая документация Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности

У-ОПК-3 Уметь: Разрабатывать документы Оценивать объемы работ и сроки их выполнения Проводить переговоры

В-ОПК-3 Владеть навыками: Подготовка частей коммерческого предложения заказчику касательно объема и сроков выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию типовой ИС Осуществление инженерно-технологической поддержки в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком

Формы итогового контроля: Экзамен.