

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
"Объектно-ориентированный анализ и программирование"**

**по направлению 38.03.05 (уровень бакалавриата) "Бизнес-информатика"
профиль "Электронный бизнес"**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- получение знаний об основных концепциях программирования и их историческом развитии;
- изучение основных принципов объектно-ориентированного подхода,
- изучение современного рынка программных продуктов, предназначенных для проектирования систем на основе ООП.

Задачи освоения дисциплины:

- изложение основных положений объектно-ориентированного подхода.
- использование современных инструментальных и методологических средств ООП программирования и моделирования.
- приобретение знаний об основных этапах проектирования программного обеспечения с использованием ООП.
- изучение CASE-средств объектно-ориентированного анализа.;

В результате изучения курса студенты должны свободно ориентироваться в основных принципах и правилах объектно-ориентированного подхода, знать особенности их реализации в различных языках программирования, обладать практическими навыками использования объектно-ориентированного подхода в организации процесса разработки программного обеспечения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Объектно-ориентированный анализ и программирование» принадлежит вариативной части ФГОС ВО по направлению «Бизнес-информатика». Дисциплина изучается студентами второго курса бакалавриата.

Изучение курса «Объектно-ориентированный анализ и программирование» базируется на компетенциях, сформированных у обучающихся в процессе изучения дисциплины программирование ПК-13.

Компетенции, знания, навыки и умения, приобретенные в результате прохождения курса, будут востребованы при изучении дисциплин «Распределенные системы», «Моделирование бизнес-процессов», а также при выполнении курсовых и выпускной квалификационной работ, связанных с разработкой и внедрением ИС.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов (ПК-13);

умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов (ПК-16).

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Иметь представление:

- об объектно-ориентированном подходе;
- об объектном моделировании систем.

Знать:

- задачи и принципы объектно-ориентированного подхода;
- особенности реализации этих принципов в языках программирования;
- язык моделирования UML;
- шаблоны (паттерны) проектирования;
- особенности процесса разработки ПО на основе объектно-ориентированного подхода.

Уметь:

- использовать инструментальные средства, поддерживающие разработку моделей проектируемого ПО;
- применять шаблоны (паттерны) проектирования;
- проводить анализ предметной области;
- разрабатывать концептуальную, логическую и физическую модели объектно-ориентированной модели изучаемой системы;
- выбирать инструментальные средства и технологии разработки для ПО.

Приобрести навыки:

- моделирования предметной области информационной системы;
- программирования с применением ООП.

Владеть, иметь опыт:

- систематизации программного обеспечения;
- работы с языком UML;
- разработки модели предметной области.

Дисциплина предполагает формирование базовых знаний в области создания программ различного уровня сложности, а также в области организации процесса разработки программного обеспечения на основе объектно-ориентированного подхода.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии:

- проблемная лекция;
- лекция с разбором конкретных ситуаций.
- решение конкретных профессиональных ситуаций, используя современные информационные технологии;
- групповая дискуссия;
- мозговой штурм;
- семинар – совещание.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии:

- выполнение самостоятельных проектов;
- работа со специализированной литературой и электронными ресурсами.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля:

- общетеоретические вопросы и задания с открытой формой ответа;
- выполнение лабораторных работ.

По данной дисциплине предусмотрена форма отчетности: экзамен.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамен.