|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | | |
| **Объектно-ориентированное программирование** | | |
| Уровень образования | бакалавриат | |
| Направление подготовки | 09.03.01 | Информатика и вычислительная техника |
| Профиль | Системы автоматизированного проектирования | |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года | |
| Форма обучения | очная | |

* + - 1. Учебная дисциплина «Объектно-ориентированное программирование» изучается в третьем, четвертом семестрах.
      2. Курсовая работа/Курсовой проект – предусмотрена в 4 семестре.

## Формы промежуточной аттестации

|  |  |
| --- | --- |
| третий семестр | - зачет |
| четвертый семестр | - экзамен |

## Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

* + - 1. Учебная дисциплина «Объектно-ориентированное программирование» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.
      2. Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам:
    - Введение в профессию;
    - Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
    - Программирование.
      1. Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при изучении следующих дисциплин:
    - Информационные системы и базы данных;
    - Геометрическое моделирование;
    - Лингвистическое обеспечение САПР;
    - Средства компьютерной графики;
    - Сетевые технологии.

## Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

* + - 1. Целями изучения дисциплины «Объектно-ориентированное программирование» являются:
* изучение способов представления и структурирования информации о явлениях и процессах в окружающем мире применительно к своей профессиональной деятельности;
* освоение методов ориентирования и взаимодействия с ресурсами информационной среды, осуществления выбора различных моделей использования информационных и коммуникационных технологий в САПР:
* изучение методов построения алгоритмов и основных этапов разработки и создания современных программных продуктов;
* освоение подходов к построению рациональных диалоговых интерфейсов, ориентированных на пользователя;
* изучение базовых правил и принципов современного объектно-ориентированного и визуального программирования;
* формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.
  + - 1. Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

## Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

| **Код и наименование компетенции** | **Код и наименование индикатора**  **достижения компетенции** | **Планируемые результаты обучения**  **по дисциплине** |
| --- | --- | --- |
| ПК-2  Способен выполнять работы по проектированию информационной системы, разрабатывать прототипы информационных систем | ИД-ПК-2.4  Разработка прототипа информационной системы на базе типовых решений в соответствии с требованиями к системе | - Оценивает сущность и значение информационных технологий в развитии современного общества; владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;  - Использует навыки работы с программными средствами для управления информацией и коммуникации с соблюдением основных требований информационной безопасности.  - Применяет методики использования программных средств для решения практических задач в профессиональной деятельности;  - Умеет разрабатывать современные эффективные интерфейсы «человек - электронно-вычислительная машина»;  - Рационально оценивает и обосновывает принимаемые проектные решения, составляет блок-схемы алгоритмов и реализует их на языках программирования высокого уровня;  - Осуществляет практическую реализацию информационно-коммуникационных программ и компьютерных приложений на основе объектно-ориентированной технологии, выполняет тестовые примеры для проверки их корректности и эффективности. |
| ИД-ПК-2.6  Понимание базовых принципов программирования, знание современных объектно-ориентированных языков программирования |
| ИД-ПК-2.7  Кодирование на языках программирования |

## Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| по очной форме обучения – | 6 | **з.е.** | 216 | **час.** |