

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Карпов Евгений Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.06.2022 23:59:12
Уникальный программный ключ:
34e81b9ebf022d792ddf4ba544335e5b75ea819d7b5102f098d2f3e86a810b1



МЕЖДУНАРОДНАЯ ПОЛИЦЕЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ВПА
Автономная некоммерческая организация высшего образования
АНО ВО МПА ВПА

Объектно-ориентированное программирование

Аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 09.03.03 Прикладная информатика

Форма обучения **очная**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	76	76	76	76
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	-освоение студентом основных понятий объектно-ориентированного анализа и программирования; получение практических навыков
1.2	разработки программного продукта на основе объектно-ориентированного подхода;
1.3	-изучение основных сущностей и принципов объектно-ориентированного подхода (классы, объекты, принципы инкапсуляции, наследования, полиморфизма);
1.4	-освоение технологии разработки иерархии классов (объектов) с использованием принципов наследования и полиморфизма.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Информатика и программирование
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	3d-моделирование
2.2.2	Мультимедиа технологии и системы
2.2.3	Производственная практика (эксплуатационная)
2.2.4	Распределенные информационные ресурсы
2.2.5	Электронные библиотеки и архивы
2.2.6	Языки программирования
2.2.7	Интеллектуальные информационные системы в экономике
2.2.8	Надежность информационных систем
2.2.9	Сетевое программирование
2.2.10	Управление качеством в информационных системах
2.2.11	Облачные ресурсы и технологии
2.2.12	Разработка прикладных программных приложений
2.2.13	Системная архитектура информационных систем
2.2.14	Управление облачными информационными ресурсами
2.2.15	Управление проектами информационных систем
2.2.16	Применение нейронных сетей в информационной сфере
2.2.17	Принципы построения нейрокомпьютеров
2.2.18	Проектирование экономических информационных систем
2.2.19	Производственная практика (преддипломная практика)
2.2.20	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.21	Распределенные информационные ресурсы
2.2.22	Технология внедрения корпоративных информационных систем

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-2: Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

ПК-2.1: Знает устройство и функционирование современных ИС; сетевые протоколы; регламенты кодирования на языках программирования; инструменты и методы верификации программного кода; стандартные алгоритмы и области их применения; выбранный язык программирования, особенности программирования на этом языке; технологии программирования; особенности выбранной среды программирования; методы и средства проектирования баз данных.

ПК-2.2: Умеет проектировать архитектуру ИС; писать программный код на выбранном языке программирования; использовать выбранную среду программирования; применять методологии и средства проектирования программного обеспечения; применять методы и средства проектирования баз данных; методы и средства проектирования программного интерфейса.

ПК-2.3: Владеет разработкой архитектурной спецификации ИС; оценкой качества и эффективности программного кода; описанием общих требований к системе; редактированием программного кода;

ПК-3: Способность проектировать ИС по видам обеспечения

ПК-3.1: Знает языки программирования и работы с базами данных; основы программирования; современные объектно-ориентированные языки программирования; современные структурные языки программирования; инструменты и методы проектирования структур баз данных; методологии разработки программного обеспечения.
ПК-3.2: Умеет кодировать на языках программирования; верифицировать структуру программного кода; разрабатывать структуру баз данных; использовать возможности имеющейся технической и/или программной архитектуры.
ПК-3.3: Владеет разработкой структуры программного кода ИС; разработкой структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией; выбором методов разработки требований к системе.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	-основные категории и понятия объектно-ориентированных языков программирования;
3.1.2	-основные функции объектно-ориентированных языков программирования;
3.1.3	-основные виды объектно-ориентированных языков программирования;
3.1.4	-основные компоненты программ.
3.2	Уметь:
3.2.1	-анализировать предметную область и описывать ее;
3.2.2	-представлять предметную область в виде объектов;
3.2.3	-адаптировать этапы разработки программ для подготовки и решения задач на ПК;
3.2.4	-разрабатывать проект тестирования объектно-ориентированной программы, выполнять тестирование и её отладку;
3.2.5	-Оформлять программную документацию.
3.3	Владеть:
3.3.1	-современными технологиями, способами разработки программ;
3.3.2	-системой знаний о сфере применения объектно-ориентированного программирования;
3.3.3	-понятийно-категориальным аппаратом проектирования программ.