

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Карпов Евгений Борисович

Должность: Ректор

Дата подписания: 30.06.2022 23:58:58

Уникальный программный ключ:

34e81b9ebf022d792ddf4ba544335e5b75ea819d7b5c1d2f098d2f3e86a810b1



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

3d-моделирование

Аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 09.03.03 Прикладная информатика

Форма обучения **очная**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		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
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Получение базовых знаний по теории и технологиям, используемым в компьютерном 3D моделировании различных технологических и исследовательских целях. Практическое освоение приемов формализации и анализа данных.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	WEB - программирование
2.1.2	Объектно-ориентированное программирование
2.1.3	Информатика и программирование
2.1.4	Управление жизненным циклом ИС
2.1.5	Информационный менеджмент
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Надежность информационных систем
2.2.2	Управление качеством в информационных системах
2.2.3	Облачные ресурсы и технологии
2.2.4	Разработка прикладных программных приложений
2.2.5	Управление облачными информационными ресурсами
2.2.6	Проектирование экономических информационных систем
2.2.7	Производственная практика (преддипломная практика)
2.2.8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.9	ИТ- инфраструктура предприятия
2.2.10	Технология внедрения корпоративных информационных систем
2.2.11	Системная архитектура информационных систем
2.2.12	Управление проектами информационных систем
2.2.13	Настройка, эксплуатация и сопровождение информационных систем
2.2.14	Применение нейронных сетей в информационной сфере
2.2.15	Принципы построения нейрокомпьютеров
2.2.16	Технико-экономический анализ деятельности предприятия
2.2.17	Технология внедрения корпоративных информационных систем
2.2.18	Принципы построения нейрокомпьютеров

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-8: Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям;

ПК-8.1: Знает инструменты и методы модульного тестирования; регламенты модульного тестирования; регламенты интеграционного тестирования; основные методы измерения и оценки характеристик программного обеспечения; методы тестирования.

ПК-8.2: Умеет анализировать исходные данные; разрабатывать регламентные документы; производить подготовку тестовых наборов данных и проверку работоспособности программного обеспечения на их основе; исполнять ручные тесты.

ПК-8.3: Владеет обеспечением соответствия процессов модульного тестирования ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям; оценкой качества разработанных процедур отладки программного кода; ведением протокола приемочных испытаний.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	–Методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся данной дисциплины при 3D моделировании;
3.1.2	–Правила и условия выполнения работ;
3.1.3	–Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности разрабатываемых и используемых технических средств.
3.2	Уметь:
3.2.1	-Обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов;
3.2.2	-Выполнять математические расчеты (численное и символьное решение задач математического анализа, векторной алгебры);
3.2.3	-Строить графические зависимости, выполнять статистические расчеты с использованием среды MathCad, Excel.
3.3	Владеть:
3.3.1	-Основами компьютерного 3D моделирования;
3.3.2	-Подбором соответствующего программно-технического средства для решения поставленных задач.