

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Карпов Евгений Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.06.2022 23:59:15
Уникальный программный ключ:
34e81b9ebf022d792ddf4ba544335e5b15ea819d7bc102f098d2f3e86a810b1



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

Проектирование информационных систем Аннотация дисциплины (модуля)

Учебный план 09.03.03 Прикладная информатика

Форма обучения **очная**

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 4 (2.2) | | 5 (3.1) | | Итого | |
|---|---------|-----|---------|-----|-------|-----|
| | уп | рп | уп | рп | | |
| Неделя | 15 5/6 | | 16 | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 16 | 16 | 16 | 16 | 32 | 32 |
| Практические | 16 | 16 | 16 | 16 | 32 | 32 |
| Итого ауд. | 32 | 32 | 32 | 32 | 64 | 64 |
| Контактная работа | 32 | 32 | 32 | 32 | 64 | 64 |
| Сам. работа | 76 | 76 | 39 | 39 | 115 | 115 |
| Часы на контроль | | | 37 | 37 | 37 | 37 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 | 216 | 216 |

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|-----|--|
| 1.1 | Получение знаний о методологиях и перспективных информационных технологиях проектирования, профессионально-ориентированных информационных систем в области экономики, о методах моделирования информационных процессов в области экономики, выработки умений по созданию системных и детальных проектов ИС в области экономики, применение их в области экономики. |
|-----|--|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

| | |
|--------------------|--|
| Цикл (раздел) ООП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Вычислительные системы, сети и телекоммуникации |
| 2.1.2 | Информационные системы и технологии |
| 2.1.3 | Теория вероятностей и математическая статистика |
| 2.1.4 | Экономика фирмы (предприятия) |
| 2.1.5 | Математика |
| 2.1.6 | Теория систем и системный анализ |
| 2.1.7 | Экономическая теория |
| 2.1.8 | Методы принятия управленческих решений |
| 2.1.9 | Студент в среде e-learning |
| 2.1.10 | Философия |
| 2.1.11 | Право |
| 2.1.12 | Современные ИКТ в образовании |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Проектный практикум |
| 2.2.2 | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) |
| 2.2.3 | Применение нейронных сетей в информационной сфере |
| 2.2.4 | Принципы построения нейрокомпьютеров |
| 2.2.5 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |

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

| | |
|-----------------|--|
| ОПК-4: | Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью; |
| ОПК-4.1: | Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы |
| ОПК-4.2: | Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. |
| ОПК-4.3: | Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы |
| ОПК-6: | Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования; |
| ОПК-6.1: | Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования |
| ОПК-6.2: | Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий |
| ОПК-6.3: | Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий |
| ОПК-8: | Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла; |
| ОПК-8.1: | Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы |
| ОПК-8.2: | Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы |

| |
|---|
| ОПК-8.3: Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла |
| ОПК-9: Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп. |
| ОПК-9.1: Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций |
| ОПК-9.2: Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала |
| ОПК-9.3: Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений |
| УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-1.1: Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач |
| УК-1.2: Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности |
| УК-1.3: Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| | |
|------------|--|
| 3.1 | Знать: |
| 3.1.1 | Методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к ИС; |
| 3.1.2 | Методологии и технологии проектирования ИС, проектирование обеспечивающих подсистем ИС; |
| 3.1.3 | Методы и средства организации и управления проектом ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценка затрат проекта и экономической эффективности ИС; |
| 3.1.4 | Основы менеджмента качества ИС; методы управления ИТ – проектами. |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.2.1 | Проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; |
| 3.2.2 | Проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС; |
| 3.2.3 | Разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; |
| 3.2.4 | Проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач; |
| 3.2.5 | Выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценивать качество и затраты проекта. |
| 3.3 | Владеть: |
| 3.3.1 | Навыки работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; |
| 3.3.2 | Навыки разработки технологической документации; |
| 3.3.3 | Навыки использования функциональных и технологических стандартов ИС. |