

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.09.02 «ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, БАЗЫ ДАННЫХ»

по направлению подготовки бакалавриата

27.03.01 «Стандартизация и метрология»

направленность подготовки

«Стандартизация»

1. Основные разделы (дидактические единицы) дисциплины

Формирование системных основ использования персонального компьютера будущими специалистами в предметной области Свойства и классификация информационных технологий. Инструментальные средства информационных технологий. Современные системы программирования. Математические пакеты. Модели решения функциональных и вычислительных задач Концепция базы данных. Модели данных, реляционные базы данных, проектирование базы данных СУБД, основные понятия и объекты СУБД Access. Алгоритмизация и программирование
Основные понятия сетей ЭВМ. Топологии локальных сетей. Глобальная сеть Internet. Основные понятия и сервисы Internet. Адресация в сети Internet. Информационный поиск в сети Internet. Информационная инфраструктура. Понятие информационной безопасности. Интернет – образование.
Облачные технологии.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

научно-исследовательская деятельность:

изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований в области метрологии, стандартизации, сертификации и управления качеством;

участие в работах по моделированию процессов и средств измерений, испытаний, контроля с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования;

проведение экспериментов по заданным методикам, обработка и анализ результатов, составление описаний проводимых исследований, подготовка данных для составления научных обзоров и публикаций;

участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области метрологии, стандартизации, сертификации;

В соответствии с ОПОП ВО по данному направлению и профилю подготовки процесс обучения по данной дисциплине направлен на формирование следующих планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО или их элементов):

Общекультурные компетенции (ОК):

ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (ЗУНы), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции):

По компетенции ОК-7 обучающийся должен:

ЗНАТЬ

определение базы данных (БД), банка данных (БД), базы знаний (БЗ), системы управления базами данных (СУБД), экспертной системы (ЭС);
классификация БД, СУБД;

УМЕТЬ

описывать объекты и их свойства;
описывать связи между объектами;
проектировать БД на основе инфологической модели;

ВЛАДЕТЬ

использовать языки описания информации и знаний;
демонстрировать предметную область в виде семантической сети;
разработать план сбора информации для базы знаний;

По компетенции ОПК-1 обучающийся должен:

ЗНАТЬ

назначение базы данных (БД) и системы управления базами данных (СУБД), понимать архитектуру БД: клиент-сервер и файл-сервер;

УМЕТЬ

обеспечивать целостность данных с помощью связей,
создавать запросы-действия для преобразования таблиц данных,
создавать формы БД в зависимости от задачи и требований к наглядному представлению данных,

ВЛАДЕТЬ

построение логического выражения, построение умозаключение из имеющихся посылок,
использовать логические операции при формулировании условий,
описание информационной модели предметной области, с применением методов семантической сетей, продукций, фреймов;

3. Объем курса, виды учебной работы и формы промежуточной аттестации:

| | |
|---------------------------------|---------------------|
| Трудоемкость дисциплины: | – 4 зачетных единиц |
| Всего часов | - 144 час. |
| Из них: | |
| Аудиторных | – 72 час. |
| Из них: | |
| лекции | - 36 час. |
| практики | – 36 час. |
| Самостоятельная работа | - 72 час. |
| Формы промежуточной аттестации: | |
| Зчт | - 8 семестр |

