

## «Информационные технологии»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель курса – изложить основные идеи, связанные с использованием информационных технологий и информационных систем, рассмотрение информационных технологий и систем с позиций использования их возможностей для повышения эффективности труда работников сферы производства и поддержки принятия решений в организациях (фирмах), познакомить студентов с существующим разнообразием типов систем, определяющих соответствующую информационную технологию работы на персональном компьютере в целях поддержки принятия решений.

Задачи курса:

- усвоение сведений об информационных технологиях и их использовании в производстве, об основных принципах, методах и свойствах информационных технологий и их эффективности;
- усвоение основных понятий об информации, способах ее хранения, обработки и представления;
- изучение аппаратных и программных средств в новых информационных технологиях;
- ознакомление с архитектурой, технико-эксплуатационными характеристиками техническими средствами информационных технологий;
- пути развития информационных систем;
- использование прикладных программ, баз данных, примеры баз данных учебно-методического назначения;
- экспертные системы, примеры экспертных систем соответствующей научной области;
- локальные и глобальные компьютерные сети, телекоммуникации, обладают следующими компетенциями: способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ООП: (Б.1.Б.02) – дисциплина базовой части ООП.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**обладать способностью:**

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-4);

**проектно-технологическая деятельность:**

- готовностью использовать информационные технологии и системы в своей профессиональной деятельности (ПК-9).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- функционально-аппаратные средства и программные средства;
- операционные среды и программные взаимодействия;
- системное и прикладное программное обеспечение и их реализацию;
- эксплуатацию информационных технологий в агрономии;
- локальные и корпоративные сети и их применение;
- использование Internet-технологий в науке и образовании;
- уметь формировать с использованием современных информационных технологий базу данных и ее интерпретировать;

- сущность и роль информационных технологий в развитии современного общества;
- общую квалификацию видов информационных технологий.

Уметь:

- использовать базы данных;
- использовать локальные и глобальные сети;
- использовать технические средства для решения задач профессиональной деятельности;
- многоуровневую организацию информационных потоков;
- использовать пакеты прикладных программ в качестве конечного пользователя при решении типовых задач.

Владеть:

- методами информационных технологий;
- навыками самостоятельного овладения новыми знаниями по проблемам развития новых информационных технологий.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. Основные понятия информации и информационных технологий. Современные информационные технологии.

Тема 1. Современные информационные технологии.

Модуль 2. Основные компоненты информационных технологий. Область информационных технологий и средств их обеспечения в Интернете.

Тема 1. Информационные технологии и средства их обеспечения в интернете.

Тема 2. Технология внедрения информационных систем.

Модуль 3. Интеллектуальные информационные технологии. Информационные системы.

Тема 1. Виды информационных систем в организации.

6. Виды учебной работы: лекции – 8 час., практические занятия – 10 час., контрольная работа, самостоятельная работа – 90 час.

7. Изучение дисциплины заканчивается «экзаменом»