

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Компьютерные системы и сети»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (уровень
прикладного бакалавриата)

Направленность (профиль): Автомобили и автомобильное хозяйство

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- 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;
- ПК-11: способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю;
- ПК-2: готовностью к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
- ПК-32: способностью в составе коллектива исполнителей к использованию основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации;
- ПК-8: способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Компьютерные системы и сети» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 2.

1. Основные понятия. Основные способы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.

Виды работ по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю в сфере компьютерных технологий.

Понятие локальной, городской, глобальной сети. Топологии и принципы построения сетей. Сеть Интернет как пример глобальной сети, история возникновения, особенности..

2. Сетевое оборудование и сетевые протоколы. Активное и пассивное сетевое оборудование. Сетевые карты, свитчи, роутеры, модемы. Способы подключения к сети Интернет.

Понятие сетевого протокола. Модель ISO/OSI. Протоколы TCP/IP. DHCP. ICMP. Пользовательские протоколы — HTTP/HTTPS, FTP/SSH, SMB, Bittorrent, Bluetooth/OBEX..

3. Сетевое программное обеспечение. Средства коммуникации в сети Интернет. Архитектура клиент-сервер. Понятие браузера, виды браузеров. Понятие URL. Web-сайта, распределенной программной системы. Поисковые системы. Электронная почта. Почтовые клиенты. Способы удаленного доступа к рабочему месту. Мобильное сетевое программное обеспечение.

Основные способы приема и передачи информации с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Offline и online коммуникация. Мессенджеры. Видеоконференции. Понятие облака. Общие документы. . Онлайн-пакет офисных приложений Office Online..

4. Технология обработки текстовой и графической информации в Office Online. Назначение и интерфейс текстового процессора. Общие принципы работы с текстовыми процессорами.

Форматирование текстового документа: форматирование символов, форматирование абзацев. Создание списков в текстовых документах, Создание и форматирование таблиц в текстовом документе.

Общие принципы работы с графическими пакетами. Создание и обработка рисунков.

Разработка и использование технической документации..

5. Электронные таблицы в Office Online. Назначение и интерфейс электронной таблицы. Общие принципы работы с электронными таблицами.

Ввод данных в ячейки. Форматирование ячеек. Ввод и редактирование формул. Адресация ячеек. Построение диаграмм различных типов в электронной таблице. Использование функций различных типов в расчетах: математических, статистических, логических. Использование электронной таблицы для математических и технических расчетов (выполнения элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования по заданным формулам)..

6. Работа с презентациями в Office Online. Общие принципы создания компьютерных презентаций. Структура презентации. Назначение и интерфейс пакета подготовки компьютерных презентаций.

Подготовка к созданию компьютерной презентации. Разработка компьютерной презентации и ее демонстрация. Применение эффектов анимации в компьютерной презентации. Разработка интерактивной презентации..

7. Основы безопасности при работе в сетях. Поиск и размещение информации в глобальных сетях. Основные требования информационной безопасности. Основные сетевые угрозы, способы, используемые злоумышленниками для получения доступа к личной информации.

Факторы безопасности в сети. Основы безопасной работы.

Основные нормативные документы по вопросам интеллектуальной собственности. Поиск по источникам патентной информации.

Вики страницы. Блоги. Сайты. Услуги хостинга. Реклама в сети..

Разработал:

доцент

кафедры ПМ

Проверил:

Декан ФИТ

А.И. Потупчик

А.С. Авдеев