АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Информатика»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» (уровень специалитета)

Направленность (профиль): Автомобили и тракторы
Общий объем дисциплины – 6 з.е. (216 часов)
В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:
- ОПК-2.2: Использует методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации;

Содержание дисциплины:
Дисциплина «Информатика» включает в себя следующие разделы:
Форма обучения очная. Семестр 1.
Объем дисциплины в семестре – 3 з.е. (108 часов)
Форма промежуточной аттестации – Зачет
1. Основные понятия и методы информатики. Информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности. Решение профессиональных задач с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации.
Основные концепции, понятия и факты, связанные с информатикой. Классификация информации. Свойства информации. Измерение количества информации..
2. Операционные системы и компьютерные сети. Информационная безопасность. Операционная система Windows. Операции с файлами в Windows. Файловый менеджер Far Manager.
Методы пользования информационными справочными и поисковыми системами, имеющимися в сети Интернет. Портал Госуслуг РФ. Методы поиска и обмена информацией в глобальных компьютерных сетях.
Основные требования информационной безопасности.
Технические и программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами. Программные средства защиты от компьютерных вирусов. Правовая ответственность за нарушение правил и норм пользования Интернетом..
3. Логические и арифметические основы ЭВМ. Способы кодирования и представления информации в компьютере.
Основные понятия алгебры логики. Базовые операции. Системы счисления. Арифметические действия в позиционных системах счисления..
4. Устройства обработки и хранения информации. Назначение и основные характеристики устройств компьютера.
Технические устройства вычислительных систем. Архитектурные особенности. Типы и характеристики интерфейсов. Логическое устройство ЭВМ. Принципы функционирования вычислительных машин. Внутренняя и внешняя память..
5. Прикладное программное обеспечение. Классификация программного обеспечения, назначение и характеристика их отдельных видов. Назначение и возможности прикладных программных продуктов.
Офисное программное обеспечение. Типовая структура интерфейса офисной программы.
Технология обработки текстовой информации. Работа с презентациями..
Форма обучения очная. Семестр 2.
Объем дисциплины в семестре – 3 з.е. (108 часов)
Форма промежуточной аттестации – Экзамен
1. Электронные таблицы. 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 (расчета параметров оборудования по заданным формулам).
Сортировка и фильтрация данных в электронной таблице. Использование электронной таблицы в качестве базы данных..
2. Основы алгоритмизация и программирования. Основные понятия и методы алгоритмизации процессов обработки информации. Этапы решения задач на компьютерах. Понятие и свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов. Эволюция и классификация языков программирования..
3. Основные понятия языков программирования. Основные понятия языков программирования: типы данных, основные алгоритмические конструкции (следование, ветвление, повторение) и соответствующие им операторы..
4. Типовые алгоритмы на языке программирования. Реализация типовых алгоритмов на языке программирования..

Разработал:
доцент
кафедры ПМ А.И. Потупчик

Проверил:
Декан ФИТ А.С. Авдеев