

АННОТАЦИЯ
Рабочей программы учебной дисциплины
«Программное обеспечение ЭВМ»

Направление подготовки 44.05.01 Педагогическое образование
Профиль подготовки Физика Технологія

1. Целью освоения дисциплины «Программное обеспечение ЭВМ» является формирование и развитие у студентов общих компетенций, формирование систематизированных знаний, умений и навыков в области информатики и основных методов, позволяющих подготовить конкурентноспособного выпускника для сферы образования, готового к научной, инновационной творческой реализации в профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий.

Задачи изучаемой дисциплины:

Исходя из конкретного содержания дисциплины:

1. Дать студентам теоретические и практические знания в области использования современных программных систем.

2. Дать основные понятия о взаимосвязанности и взаимозависимости программного обеспечения.

3. Дать знания основных направлений развития программного обеспечения.

4. Привить практические навыки использования современного программного обеспечения.

5. Познакомить с современной классификацией и методологией построения программного обеспечения.

6. Обучить эффективному применению программного обеспечения в учебном процессе, в том числе работе с информационным ресурсом образовательного назначения.

7. Развить творческий потенциал будущего учителя, необходимый ему для дальнейшего самообучения, саморазвития и самореализации в условиях бурного развития и совершенствования средств информационных и коммуникационных технологий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Программное обеспечение ЭВМ» относится к вариативной части. Изучение данной дисциплины базируется на знании общеобразовательной программы по математике, информатике. Она изучается в четвертом семестре и является основой для изучения последующих дисциплин.

3. Краткое содержание дисциплины.

Раздел 1. Программное обеспечение ЭВМ. Классификация

Тема 1.1. Ресурсы компьютера: виды и организация памяти, устройства ввода-вывода информации.

Тема 1.2. Программное обеспечение ЭВМ, его основные характеристики.

Тема 1.3. Классификация программного обеспечения.

Раздел 2. Операционные системы Сжатие данных. Архиваторы

Тема 2.1. Операционные системы (ОС) как средство распределения управления ресурсами. Развитие и основные функции ОС. Понятие интерфейса. Классификация. Реализация.

Тема 2.2. Понятие файловой системы. Драйверы. Программы-оболочки. Вспомогательные программы. Диагностика, тестирование и обслуживание ЭВМ. Восстановление удаленных данных.

Тема 2.3. Сжатие данных. Приемы и методы работы со сжатыми данными. Уплотнение дисков. Архивирование информации.

Тема 2.4. Программы архиваторы. Создание и распаковка архивов. Многотомные архивы. Самораспаковывающиеся архивы.

Раздел 3. Системы программирования. Прикладное программное обеспечение.

Тема 3.1. Языки программирования и их классификации. Понятие о системе программирования, ее основные функции и компоненты.

Тема 3.2. Принципы работы сред программирования. Интерпретаторы и компиляторы.
Трансляция программ и сопутствующие процессы.
Тема 3.3. Классификация прикладных программных средств.
ПО общего назначения.
ПО специального назначения.
ПО профессионального назначения

4. Отчетность Зачет 4 семестр.