

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Основы информатики»

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы информатики» разработана для студентов 1 курса, обучающихся по направлению 44.03.01 «Педагогическое образование», профиль «Информатика» (заочная форма обучения). На ее изучение учебным планом отводится 16 часов аудиторной нагрузки, 164 часов отведено на самостоятельную работу (из них 9 часов на подготовку к экзамену).

Дисциплина «Основы информатики» входит в вариативную часть блока обязательных дисциплин, следовательно, ее назначение состоит в усилении фундаментальной подготовки студентов. Данная дисциплина состоит из двух модулей, каждый из которых охватывает круг вопросов или по теоретическим основам информатики или по архитектуре ЭВМ. В первом модуле рассматривается понятие информатики, как технологии, так и науки, определяется ее место в системе наук, основное внимание уделено понятию информации, как фундаментальному в математике и информатике, свойствам информации, ее классификации, различным подходам к ее измерению. Кроме того рассматриваются виды информационных процессов, основные понятия теории кодирования, т.е. кодирование и декодирование, виды кодировки. Во втором модуле изучается архитектура компьютера.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов:

- понятие информатики, как технологии и науки;
- понятие информации, ее свойства, классификации, различные подходы к ее измерению;
- виды информационных процессов;
- решение задач по кодированию и декодированию текстовой и графической информации, задач на определение количества информации с использованием различных подходов;
- историю появления и развития ЭВМ;

- изучение основных функциональных блоков ЭВМ.

Целью освоения дисциплины «Основы информатики» является формирование фундаментальных знаний основ информатики, форм представления, обработки и передачи информации, ознакомление студентов с основными элементами аппаратного обеспечения ЭВМ, принципами работы современных процессоров и устройств ввода-вывода.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. Знакомство с теоретическими основами современной информатики.
2. Привитие навыков решения информационных задач.
3. Формирование необходимых знаний для использования современных базовых компьютерных технологий в качестве инструмента решения практических задач в своей предметной области.

Для успешного изучения дисциплины «Основы информатики» у студентов должны быть следующие предварительные компетенции, сформированные в школьном курсе информатики согласно ФГОС среднего общего (полного) образования от 17.05.2012г №413, пункт 9.3:

- сформированность представлений о роли информатики и ИКТ в современном обществе;
- сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе.

Освоение дисциплины «Основы информатики» является необходимой основой для понимания сущности информационных процессов, последующего изучения дисциплин вариативной части профессионального цикла, успешного прохождения педагогической практики.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-1 готовность сознать социальную значимость своей	Знает	Понятия информации, ее свойства и классификации, виды информационных процессов, основные понятия теории кодирования,

будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности		архитектуру ЭВМ, историю развития вычислительной техники, достаточные для преподавания соответствующих дисциплин в школьном курсе информатики.
	Умеет	Планировать, подбирать материал, проводить, уроки по соответствующим разделам дисциплины в школьном курсе информатики
	Владеет	Навыками полноценно использовать весь объем полученных знаний по дисциплине «Основы информатики» и технологией отбора содержания по этой дисциплине
ПК -1 - готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знает	Требования образовательных стандартов по информатике к основным методам, способам и средствам получения, хранения, переработки информации
	Умеет	Реализовывать образовательные программы по информатике в соответствии с требованиями образовательных стандартов
	Владеет	Навыками реализации образовательных программ по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Информационные технологии в образовании» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: дискуссия, групповая работа, взаимное обучение, презентация результатов работы.