

ИНФОРМАТИКА

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 1-70 03 01 «Автомобильные дороги»

	Форма получения высшего образования		
	Очная(дневная)	Заочная	Заочная сокращенная
Курс	1,2	1,2	1
Семестр	1,2,3	1,2,3	1
Лекции, часы	48	14	4
Лабораторные занятия, часы	102	22	6
Аудиторная контрольная работа (семестр, часы)	-	2 (2 ч), 3 (2 ч)	1 (2 ч)
Зачёт, семестр	1,2	1,2	-
Экзамен, семестр	3	3	1
Аудиторных часов по учебной дисциплине	150	36	12
Самостоятельная работа, часы	130	244	268
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	280 / 7		

1. Дисциплина относится к циклу естественнонаучных дисциплин (компонент учреждения высшего образования).

Работа на ПЭВМ является неотъемлемой частью в инженерном образовании и профессиональной деятельности.

Целью учебной дисциплины «Информатика» является формирование у студентов основ информационной культуры будущих специалистов, адекватной современному уровню и перспективам развития информационных процессов и систем, а также формирование у студентов знаний и умений, необходимых для свободной ориентировки в информационной среде и дальнейшего профессионального самообразования в области компьютерной подготовки.

2. В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- технические и программные средства компьютера;
- основы алгоритмизации инженерных задач;
- программирование на алгоритмическом языке;

технологии применения стандартных программ для компьютерного моделирования технических задач;

- специфику и виды профессионально значимой информации;
- источники получения нужной информации;
- структуру геоинформационных систем;

уметь:

- ставить прикладные задачи, строить их математические модели, разрабатывать алгоритмы решения;

- реализовывать построенный алгоритм в виде собственной программы на алгоритмическом языке или с использованием стандартных программ;

- использовать программные комплексы в профессиональной деятельности;
- владеть компьютерными методами сбора, хранения и обработки информации, применяемыми в сфере его профессиональной деятельности; правильно их использовать;
- использовать средства современных информационных технологий;

владеть:

- техническими и программными средствами компьютера;
- основами программирования на алгоритмическом языке;

навыками работы с текстовыми процессорами, электронными таблицами, системами управления баз данных.

3. В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:- АК-1 Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач; -АК-2 Владеть системным и сравнительным анализом; - АК-3 Владеть исследовательскими навыками;- АК-4 Уметь работать самостоятельно;- АК-7 Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером; - АК-8 Обладать навыками устной и письменной коммуникации; - СЛК-2 Быть способным к социальному взаимодействию; - СЛК-3 Обладать способностью к межличностным коммуникациям; - СЛК-4 Уметь работать в команде; - СЛК -5 Быть способным к критике и самокритике. – ПК-43 Оценивать конкурентоспособность и экономическую эффективность разрабатываемых технологий; ПК-46 Уметь работать с базой данных нормативно-технических документов дорожного хозяйства.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.

Для диагностики компетенций используются следующие формы:

- устная;
- письменная;
- устно-письменная.

Для оценки уровня знаний, обучающихся используются следующие средства диагностики:

- отчеты по лабораторным работам с их устной защитой;
- сдача зачета;
- сдача экзамена.