

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
Б1.Б.5 «Информатика»
(Учебный план для набора 2015г., 2017г.)**

1. Цель дисциплины:

– обеспечить формирование и развитие компетенций в соответствии с основной профессиональной образовательной программой;

- сформировать у студентов умения оперировать данными, автоматизировать их обработку, моделировать и решать задачи, используемые в учебной или профессиональной деятельности, с помощью персональных компьютеров.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции)

Код компетенции из УП и этап ее формирования	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОПК-7 начальный	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности и на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Сетевые технологии обработки данных, принципы защиты информации в локальных и глобальных сетях; Классификацию и назначение программного обеспечения; операционные системы: назначение, классификация, интерфейс; Архитектуру вычислительных систем; основные принципы обработки и кодирования данных различных типов; Принципы хранения данных в памяти компьютера; процессы взаимодействия информации, данных и методов; Основные требования к информации и ее свойства; характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.	Использовать различные средства и технологии обучения Моделировать решение функциональных и вычислительных задач Проводить вычисления по формулам и с использованием встроенных функций; Выполнять диагностику компьютера; использовать защиту данных; Работать с большими массивами информации, осуществлять поиск данных и их сортировку.	Основами обобщения и анализа информации; методами разработки математических моделей и алгоритмов различного типа для решения учебных задач; Созданием, редактированием и форматированием текстовых, графических и табличных документов; Методами строить на основе табличных данных графики и диаграммы; Методами и средствами разработки и оформления технической документации; Созданием электронных презентаций; Основами создания комбинированных, комплексных и структурированных документов.

3. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 6 ЗЕТ (216 часов)

4. Форма контроля 1 семестр- экзамен, 2 семестр – экзамен.

5. Структура дисциплины

Дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- Введение в информатику. Системы счисления. Логические основы ЭВМ;
- Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Файловая система ПК;
- Программные средства реализации информационных процессов. Операционные системы;
- Основы алгоритмизации и программирования;
- Структура программы на языке Паскаль;
- Данные и операции над ними. Встроенные процедуры и функции;
- Операторы языка Паскаль;
- Составные типы данных;
- Стили программирования;
- Прикладные программы. Текстовые редакторы и процессоры;
- Документы. Требования к документам;
- Обработка графических объектов;
- Электронные таблицы. Табличные процессоры. Технология вычислений;
- Графическое представление данных. Работа со списками;
- Базы данных и системы управления базами данных;
- Электронная презентация;
- Компьютерные сети. Защита информации.

6. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Информатика» относится к базовой части учебных планов направления 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы».

Дисциплина «Информатика» изучается в 1 и 2 семестрах и в дальнейшем должна подкрепляться изучением нескольких смежных дисциплин. Для освоения необходимы знания школьных курсов математики и информатики.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.5 «Информатика» (УП для набора 2018г.)

1. Цель дисциплины:

– обеспечить формирование и развитие компетенций в соответствии с основной профессиональной образовательной программой;

- сформировать у студентов умения оперировать данными, автоматизировать их обработку, моделировать и решать задачи, используемые в учебной или профессиональной деятельности, с помощью персональных компьютеров.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции)

Код компетенции из УП и этап ее формирования	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОПК-7 начальный	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности и на основе информационной и библиограф	Сетевые технологии обработки данных, принципы защиты информации в локальных и глобальных сетях; Классификацию и назначение программного обеспечения; операционные системы; назначение, классификация,	Использовать различные средства и технологии обучения Моделировать решение функциональных и вычислительных задач	Основами обобщения и анализа информации; методами разработки математических моделей и алгоритмов различного типа для решения учебных задач; Созданием, редактированием и форматированием текстовых, графических

ической культуры с применением информации и с учетом основных требований информационной безопасности	интерфейс; Архитектуру вычислительных систем; основные принципы обработки и кодирования данных различных типов; Принципы хранения данных в памяти компьютера; процессы взаимодействия информации, данных и методов; Основные требования к информации и ее свойства; характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.	Проводить вычисления по формулам и с использованием встроенных функций; Выполнять диагностику компьютера; использовать защиту данных; Работать с большими массивами информации, осуществлять поиск данных и их сортировку.	и табличных документов; Методами строить на основе табличных данных графики и диаграммы; Методами и средствами разработки и оформления технической документации; Созданием электронных презентаций; Основами создания комбинированных, комплексных и структурированных документов.
--	--	--	--

3. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 часа)

4. Форма контроля - экзамен.

5. Структура дисциплины

Дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- Введение в информатику. Системы счисления. Логические основы ЭВМ;
- Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Файловая система ПК;
- Программные средства реализации информационных процессов. Операционные системы;
- Основы алгоритмизации и программирования;
- Структура программы на языке Паскаль;
- Данные и операции над ними. Встроенные процедуры и функции;
- Операторы языка Паскаль;
- Составные типы данных;
- Стили программирования;
- Прикладные программы. Текстовые редакторы и процессоры;
- Документы. Требования к документам;
- Обработка графических объектов;
- Электронные таблицы. Табличные процессоры. Технология вычислений;
- Графическое представление данных. Работа со списками;
- Базы данных и системы управления базами данных;
- Электронная презентация;
- Компьютерные сети. Защита информации.

6. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Информатика» относится к базовой части учебных планов направления 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы».

Дисциплина «Информатика» изучается на 1 курсе и в дальнейшем должна подкрепляться изучением нескольких смежных дисциплин. Для освоения необходимы знания школьных курсов математики и информатики.