

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Информатика»
направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
очная форма обучения

Аннотация к рабочей программе дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО, с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы, включенной в реестр примерных основных образовательных программ.

Дисциплина «Информатика» относится к обязательной части программы бакалавриата, Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата;

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель учебной дисциплины – приобретение систематических знаний в области теоретических основ информатики (хранение, передача и обработка информации, представление информации в компьютере), умений эффективного использования информационных средств и ресурсов, ознакомление с основами современных информационных технологий и тенденциями их развития.

Задачами учебной дисциплины является формирование дисциплинарных частей общепрофессиональных, профессиональных компетенций ОПК-2, ПКО-5:

- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач (ПКО-5).

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

- аппаратное обеспечение средств вычислительной техники;
- программное обеспечение средств вычислительной техники;
- средства взаимодействия аппаратного и программного обеспечения;
- средства взаимодействия человека с аппаратными и программными средствами.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы общепрофессиональные, профессиональные компетенции.

Код и наименование общепрофессиональной, профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной, профессиональной компетенции
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ИД-1_{опк-2}. Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства.
	ИД-2_{опк-2}. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
	ИД-2_{пко-5}. Умеет находить и анализировать техническую документацию по использованию программного средства, выбирать и использовать необходимые функции программных средств для решения конкретной

	задачи. ИД-3опк-2. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ПКО-5. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	ИД-1пко-5. Знает классификацию программных средств и возможности их применения для решения практических задач.
	ИД-2пко-5. Умеет находить и анализировать техническую документацию по использованию программного средства, выбирать и использовать необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи.
	ИД-3пко-5. Владеет навыками описания методики использования программного средства для решения конкретной задачи в виде документа, презентации или ролика

3. Объем и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		1	2
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:			
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:	90	54	36
- лекции (Л)	26	18	8
- лабораторные работы (ЛР)	56	32	24
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	-	-	-
- контроль самостоятельной работы (КСР)	8	4	4
- контрольная работа	-	-	-
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	126	90	36
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	-	36
Дифференцированный зачет	-	-	-
Зачет	+	+	-
Курсовой проект (КП)	-	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-	-
Общая трудоемкость дисциплины	252	144	108

4. Содержание дисциплины.

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
1-й семестр				
Основные понятия теории информации. Цели и	2	-	-	10

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
задачи информатики				
Системы счисления и кодирование информации	4	4	-	10
Технические средства реализации информационных процессов	2	-	-	11
Программные средства реализации информационных процессов	4	-	-	11
Структурный анализ регулярных выражений	3	-	-	1,5
Обработка текстовых файлов	1	6	-	7,5
Создание презентаций	1	4	-	9,5
Электронные таблицы	1	18	-	29,5
ИТОГО по 1-му семестру	18	18	-	90
2-й семестр				
Базы данных	2	16	-	18
Пакеты и средства обработки информации	2	8	-	12
Телекоммуникации. Локальные и глобальные компьютерные сети	2	-	-	1
Методы и средства защиты информации	1	-	-	2,5
Современные информационные технологии и их приложения	1	-	-	2,5
ИТОГО по 2-му семестру	8	24	-	36
ИТОГО по дисциплине	26	56	-	126

5. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций.

Проведение лабораторных занятий основывается на интерактивном методе обучения, при котором обучающиеся взаимодействуют не только с преподавателем, но и друг с другом. При этом доминирует активность учащихся в процессе обучения. Место преподавателя в интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности обучающихся на достижение целей занятия.

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при которой учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала. Преподаватель посредством вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление, устанавливает связь с ранее освоенным материалом.

6. Формы контроля:

Текущий контроль качества процесса обучения:

- устный опрос для анализа усвоения материала предыдущей лекции;
- оценка работы студента на лекционных занятиях, лабораторных работах.

Рубежный контроль:

- защита лабораторных работ;
- защита индивидуальных заданий по темам;
- бланочное тестирование;

Итоговый контроль – зачет, экзамен.

7. Учебно-методическая литература.

7.1. Основная литература

1. Информатика / под редакцией Н. В. Макаровой. – М.: Финансы и статистика, 2011. – 762 с.
2. Иопа Н.И. Информатика (для технических направлений): учебное пособие / Н.И. Иопа. – 2-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2016. – 472 с.

3. Кудинов Ю.И. Основы современной информатики: учебное пособие / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пашенко. – 3-е изд., стер. – СПб: Изд-во «Лань», 2016. – 256 с.

7.2. Дополнительная литература

7.2.1. Учебные и научные издания

1. Акулов, О.А. Информатика: базовый курс: учебник / О.А. Акулов, Н.В. Медведев. – 5-е изд., испр. и доп. – М.: Омега-Л, 2008. – 574 с.
2. Иопа Н.И. Информатика. Конспект лекций: учебное пособие / Н.И. Иопа. – М.: КНОРУС, 2016. – 258 с.
3. Молоков, К.А. Основы информатики и программирование под Windows: учебное пособие / К.А. Молоков. – М.: Проспект, 2018. – 224 с.

7.2.2. Электронная учебно-методическая литература

1. Ковырялова, Т.Н. Информатика: электронный учебник. - Ярославль: МУБиИТ, 2006
2. Коноплева, И.А. Информационные технологии: электронный учебник / И.А. Коноплева. – М.: КноРус, 2012
3. Горохов, А.Ю. Информатика: учебное пособие / А.Ю. Горохов, С.Л. Сьянов. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2013. – 197 с.
4. URL: <http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=284>