



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ Д.Н. Кривошеев

_____ 2019 г.

Информатика и информационно-коммуникационные технологии

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Вычислительная техника и программирование
Учебный план	b090302_1-190.plx 09.03.02 Информационные системы и технологии профиль Информационные системы и технологии
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	кандидат технических наук, Доцент, Мужиков Г.П.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
Неделя	17		17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16	32	32
Лабораторные	34	34	34	34	68	68
КСР	2	2	5	5	7	7
Иная контактная	0,3	0,3	0,3	0,3	0,6	0,6
Итого ауд.	50	50	50	50	100	100
Контактная	52,3	52,3	55,3	55,3	107,6	107,6
Сам. работа	56	56	89	89	145	145
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7	71,4	71,4
Итого	144	144	180	180	324	324

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цели изучения дисциплины:
1.2	1. Формирование основ научного мировоззрения, представлений об информатике как о фундаментальной науке и универсальном языке естественнонаучных дисциплин.
1.3	2. Формирование обще учебных и общекультурных навыков работы с информацией, умений и навыков применения методов информатики для исследования инженерных задач с использованием вычислительной техники.
1.4	3. Подготовка студентов к последующему изучению профессиональных дисциплин.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Дисциплина «Информатика и ИКТ» относится к циклу общих математических и естественнонаучных дисциплин. Для успешного освоения данной дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по дисциплине «Информатика» в объеме программы общеобразовательной средней (полной) школы.	
2.1.2		
2.1.3	Дискретная математика	
2.1.4	Математический анализ	
2.1.5	Теория вероятностей и математическая статистика	
2.1.6	Алгебра и аналитическая геометрия	
2.1.7	Введение в проектную деятельность	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Технологический инструментарий информатики является универсальным, и без знания его основ не может быть полноценно усвоена ни одна из дисциплин естественнонаучного цикла, а также ряд дисциплин профессионального цикла.	
2.2.2	Дисциплина «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» является основой для изучения базовых дисциплин, а также большей части дисциплин, использующих информационно-технологический аппарат, методы информационного и компьютерного моделирования, информационного анализа и т.д.	
2.2.3		
2.2.4	Архитектура и алгоритмы информационных систем	
2.2.5	Операционные системы	
2.2.6	Теория информационных процессов и систем	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**УК-1.1: Осуществляет поиск и обработку необходимой информации**

Знать:
фрагментальное владение понятиями методов сбора, обработки и обобщения информации
Уметь:
имеет общее представление о принципах и методах сбора, обработки и обобщения информации
Владеть:
базовыми навыками сбора, обработки и обобщения информации

УК-1.2: Выбирает оптимальный способ систематизации разнородной информации в рамках задач профессиональной деятельности

Знать:
фрагментальные принципы и способы составления разнородных явлений и систематизации их в рамках избранных видов профессиональной деятельности
Уметь:
применять и составлять оптимальным способом разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности
Владеть:
базовыми навыками оптимального составления разнородных явлений и систематизации их в рамках избранных видов профессиональной деятельности

УК-1.3: Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников
Знать:
фрагментальные принципы работы с информационными источниками, научного поиска, создания научных текстов
Уметь:
использовать информационные источники, проводить научный поиск, критически оценивать и создавать научные тексты
Владеть:
базовыми навыками работы с противоречивыми информационными источниками, научным поиском, критической оценки надежности информации, создания научных текстов

ОПК-3.1: Выполняет стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры
Знать:
фрагментальные методы работы с информацией и общие требования к составлению библиографического описания документов с позиции требований информационного поиска; методы решения стандартных задач профессиональной деятельности
Уметь:
применять и использовать средства информационно-коммуникационных технологий для поиска и анализа информации; методы решения стандартных задач профессиональной деятельности
Владеть:
базовыми навыками решения задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры;

ОПК-3.2: Применяет основные требования информационной безопасности в рамках реализации информационной и библиографической культуры для решения поставленных задач в профессиональной деятельности
Знать:
фрагментальные основы, требования и методы обеспечения информационной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности
Уметь:
использовать требования и методы обеспечения информационной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности
Владеть:
базовыми навыками безопасной работы с информационными технологиями в рамках библиографической культуры для решения задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
	фрагментальное владение понятиями методов сбора, обработки и обобщения информации
	фрагментальные принципы и способы составления разнородных явлений и систематизации их в рамках избранных видов профессиональной деятельности
	фрагментальные принципы работы с информационными источниками, научного поиска, создания научных текстов
	фрагментальные методы работы с информацией и общие требования к составлению библиографического описания документов с позиции требований информационного поиска; методы решения стандартных задач профессиональной деятельности
	фрагментальные основы, требования и методы обеспечения информационной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности
3.2	Уметь:
	имеет общее представление о принципах и методах сбора, обработки и обобщения информации
	применять и составлять оптимальным способом разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности
	использовать информационные источники, проводить научный поиск, критически оценивать и создавать научные тексты
	применять и использовать средства информационно-коммуникационных технологий для поиска и анализа информации; методы решения стандартных задач профессиональной деятельности
	использовать требования и методы обеспечения информационной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности
3.3	Владеть:
	базовыми навыками сбора, обработки и обобщения информации
	базовыми навыками оптимального составления разнородных явлений и систематизации их в рамках избранных видов профессиональной деятельности

базовыми навыками работы с противоречивыми информационными источниками, научным поиском, критической оценки надежности информации, создания научных текстов
базовыми навыками решения задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры;
базовыми навыками безопасной работы с информационными технологиями в рамках библиографической культуры для решения задач профессиональной деятельности