



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.

## Перспективные информационные технологии рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Вычислительная техника и программирование**  
Учебный план b090302\_1-19O.plx  
09.03.02 Информационные системы и технологии  
профиль Информационные системы и технологии  
Квалификация **бакалавр**  
Форма обучения **очная**  
Программу составил(и): д.э.н., Профессор каф. "ВТиП", Полуянов В.П.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		7 (4.1)		Итого	
Неделя	15		17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16			16	16
Лабораторные			38	38	38	38
КСР			2	2	2	2
Иная контактная			0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	16	16	38	38	54	54
Контактная	16	16	40,2	40,2	56,2	56,2
Сам. работа	92	92	175,8	175,8	267,8	267,8
Итого	108	108	216	216	324	324

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целями освоения дисциплины «Перспективные информационные технологии» являются: — освоение студентами теоретических основ функционирования систем управления реляционными базами данных, работающих в архитектуре «клиент-сервер»; планирования и проектирования информационных систем, методах и способах построения связанных информационных структур; приобретение базовых навыков самостоятельной научно-исследовательской работы—знакомство с СУБД Oracle.
-----	--

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Межплатформенное программирование	
2.1.2	Базы данных	
2.1.3	Объектно-ориентированное программирование	
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Лучшие зарубежные профессиональные практики	

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ПК-2.1: Анализирует и разрабатывает бизнес-требования к системе; осуществляет выбор методов и средств проектирования информационных систем разного масштаба и уровня сложности**

**Знать:**

методику анализа и разработки бизнес-требования к системе

**Уметь:**

выбирать методику анализа и разработки бизнес-требования к системе

**Владеть:**

приемами применения методики анализа и разработки бизнес-требования к системе

**ПК-2.2: Представляет концепции технического задания на систему и согласовывает требования к системе; организует концептуальное проектирование информационной системы**

**Знать:**

Порядок представления концепции технического задания на систему

**Уметь:**

Выбирать порядок представления концепции технического задания на систему

**Владеть:**

Порядком представления концепции технического задания на систему

**ПК-2.3: Осуществляет постановку задачи на разработку требований к подсистемам системы и проводить контроль их качества**

**Знать:**

методы постановки задачи на разработку требований к подсистемам

**Уметь:**

выбирать методы постановки задачи на разработку требований к подсистемам

**Владеть:**

применять методы постановки задачи на разработку требований к подсистемам

**ПК-3.1: Разрабатывает архитектуру и базы данных информационной системы**

**Знать:**

архитектуру и базы данных информационных систем

**Уметь:**

выбирать архитектуру и базы данных для информационных систем

**Владеть:**

инструментами выбора архитектуры и базы данных для информационных систем

**ПК-3.2: Осуществляет организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования**

**Знать:**

методы организационного обеспечения кодирования на языках программирования

<b>Уметь:</b>
выбирать методы организационного обеспечения кодирования на языках программирования
<b>Владеть:</b>
методами организационного обеспечения кодирования на языках программирования

### ПК-3.3: Выполняет оптимизацию работы информационной системы

<b>Знать:</b>
методы оптимизации работы информационной системы
<b>Уметь:</b>
выбирать методы оптимизации работы информационной системы
<b>Владеть:</b>
методами оптимизации работы информационной системы

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
	методику анализа и разработки бизнес-требования к системе
	Порядок представления концепции технического задания на систему
	методы постановки задачи на разработку требований к подсистемам
	архитектуру и базы данных информационных систем
	методы организационного обеспечения кодирования на языках программирования
	методы оптимизации работы информационной системы
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
	выбирать методику анализа и разработки бизнес-требования к системе
	Выбирать порядок представления концепции технического задания на систему
	выбирать методы постановки задачи на разработку требований к подсистемам
	выбирать архитектуру и базы данных для информационных систем
	выбирать методы организационного обеспечения кодирования на языках программирования
	выбирать методы оптимизации работы информационной системы
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
	приемами применения методики анализа и разработки бизнес-требования к системе
	Порядком представления концепции технического задания на систему
	применять методы постановки задачи на разработку требований к подсистемам
	инструментами выбора архитектуры и базы данных для информационных систем
	методами организационного обеспечения кодирования на языках программирования
	методами оптимизации работы информационной системы