



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.

Объектно-ориентированное программирование 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): к.т.н., доцент кафедры Вычислительной техники и программирования, Лобзенко Паввел Владимирович

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
Неделя	17			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	34	34	34	34
Лабораторные	34	34	34	34
КСР	3	3	3	3
Иная контактная	2,3	2,3	2,3	2,3
Итого ауд.	68	68	68	68
Контактная	73,3	73,3	73,3	73,3
Сам. работа	107	107	107	107
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	216	216	216	216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целями изучения дисциплины «Объектно-ориентированное программирование» являются:
1.2	<input type="checkbox"/> изучение основ алгоритмизации и программирования моделей компонентов информационных систем;
1.3	<input type="checkbox"/> изучение приемов объектно-ориентированного программирования в различных языках высокого уровня, их инсталляции и использования для разработки компонентов аппаратно-программных комплексов с пользовательскими интерфейсами;
1.4	<input type="checkbox"/> приобретение студентами знаний и навыков практического использования различных приемов объектно-ориентированного программирования при разработке компонентов информационных систем и средств связи.
1.5	
1.6	Планируемые результаты обучения
1.7	Изучение дисциплины направлено на формирование у выпускника способности решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:
1.8	Проектно-технологическая деятельность:
1.9	<input type="checkbox"/> формирование у студентов представлений о тенденциях развития численных методов и особенностях их технологий, составляющих основу инженерных решений разработки и эксплуатации компонентов информационных систем и устройств систем связи;
1.10	<input type="checkbox"/> знание принципов и методов численного решения инженерных задач, основных технологий и приемов выполнения инженерных расчетов в разработке и сопровождении компонентов информационных систем и устройств систем связи.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-3.1: Разрабатывает архитектуру и базы данных информационной системы****Знать:**

основные понятия, методы проектирования архитектуры информационных систем;

Уметь:

применять и использовать архитектуру информационной системы;

Владеть:

базовыми навыками разработки архитектурной спецификации информационной системы; изменения структуры баз данных информационной системы;

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

основные понятия и методы верификации структуры программного кода; языки программирования;

Уметь:

разрабатывать программный код на языках программирования;

Владеть:

базовыми навыками обеспечивать соответствие разработанного кода и процесса кодирования на языках программирования принятым в проекте стандартам и технологиям;

ПК-3.3: Выполняет оптимизацию работы информационной системы**Знать:**

базовые инструменты и методы оценки качества и эффективности информационной системы (ИС); базовые понятия об архитектуре, устройстве и функционировании вычислительных систем;

Уметь:

использовать метрики работы ИС;

Владеть:

базовыми методами и навыками количественного определения существующих параметров работы ИС;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
-----	--------

основные понятия, методы проектирования архитектуры информационных систем;	
основные понятия и методы верификации структуры программного кода; языки программирования;	
базовые инструменты и методами оценки качества и эффективности информационной системы (ИС); базовые понятия об архитектуре, устройстве и функционировании вычислительных систем;	
3.2	Уметь:
применять и использовать архитектуру информационной системы;	
разрабатывать программный код на языках программирования;	
использовать метрики работы ИС;	
3.3	Владеть:
базовыми навыками разработки архитектурной спецификации информационной системы; изменения структуры баз данных информационной системы;	
базовыми навыками обеспечивать соответствие разработанного кода и процесса кодирования на языках программирования принятым в проекте стандартам и технологиям;	
базовыми методами и навыками количественного определения существующих параметров работы ИС;	