



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ 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  
29.08 2018 г.

## Объектно-ориентированное программирование рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Вычислительная техника и программирование**

Учебный план b090302\_4-18O.plx  
по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии профиль  
Информационные системы и технологии

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Программу составил(и): к.т.н., дцент кафедры Вычислительной техники и программирования, Лобзенко  
Павел Владимирович

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	36	36	36	36
КСР	4	4	4	4
Иная контактная	2,3	2,3	2,3	2,3
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная	60,3	60,3	60,3	60,3
Сам. работа	84	84	84	84
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	180	180	180	180

**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)**

**ОПК-1: владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий**

**Знать:**

основы предметной области: знать основные определения и понятия; иметь представление о средах объектно-ориентированного программирования

**Уметь:**

решать задачи предметной области: решать типовые задачи предметной области, используя предложенные методики и алгоритмы объектно-ориентированного программирования

**Владеть:**

инженерно-математическим языком предметной области: основными терминами, понятиями, определениями; основными способами представления методик и алгоритмов решения типовых задач, используя объектно-ориентированное программирование

**ПК-25: способностью использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований**

**Знать:**

основы предметной области: знать основные определения и понятия языков программирования; воспроизводить основные требования к технологиям программирования компонентов аппаратно-программных комплексов

**Уметь:**

решать задачи предметной области: решать задачи разработки компонентов аппаратно-программных комплексов по имеющимся алгоритмам; оценивать эффективность полученных решений

**Владеть:**

информацией об основных технологиях языков программирования для разработки компонентов аппаратно-программных комплексов, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
	основы предметной области: знать основные определения и понятия; иметь представление о средах объектно-ориентированного программирования
	основы предметной области: знать основные определения и понятия языков программирования; воспроизводить основные требования к технологиям программирования компонентов аппаратно-программных комплексов

<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
решать задачи предметной области: решать типовые задачи предметной области, используя предложенные методики и алгоритмы объектно-ориентированного программирования	
решать задачи предметной области: решать задачи разработки компонентов ап-паратно-программных комплексов по имеющимся алгоритмам; оценивать эффективность полученных решений	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
инженерно-математическим языком предметной области: основными терминами, понятиями, определениями; основными способами представления методик и алгоритмов решения типовых задач, используя объектно-ориентированное программирование	
информацией об основных технологиях языков программирования для разработки компонентов аппаратно-программных комплексов, используя современные инструментальные средства и технологии программирования	