



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.

## Технологии программирования

### 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., доцент кафедры "Вычислительная техника и программирование", Лобзенко  
Павел Владимирович

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	36	36	36	36
КСР	2	2	2	2
Иная контактная	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная	56,3	56,3	56,3	56,3
Сам. работа	88	88	88	88
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 «Технологии языков программирования» являются:
1.2	-изучение основ алгоритмизации и программирования моделей компонентов информационных систем;
1.3	-изучение приемов программирования в различных языках высокого уровня, их инсталляции и использования для разработки компонентов аппаратно-программных комплексов с пользовательскими интерфейсами;
1.4	-приобретение студентами знаний и навыков практического использования различных приемов программирования при разработке компонентов информационных систем.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

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

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

**ОК-6: умением применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования**

**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

**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; воспроизводить основные типы инсталляций; распознавать виды инсталляций; понимать связь между программным и аппаратным обеспечением информационных и автоматизированных систем

**Уметь:**

решать задачи предметной области: решать типовые задачи инсталляции программного и аппаратного обеспечения по предложенным методикам и алгоритмам; оценивать эффективность инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

**Владеть:**

инженерно-математическим языком предметной области: основными терминами, понятиями, определениями; основными способами представления методик и алгоритмов инсталляции программного и аппаратного обеспечения (аналитическим, графическим, символьным и др.)

**ОПК-6: способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи**

**Знать:**

основы предметной области: основные понятия и определения, относящиеся к настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, распознавать виды их настроек в ходе наладки и понимать разницу между ними

**Уметь:**

решать задачи предметной области: решать типовые задачи настроек программно-аппаратных комплексов по предложенным методикам и алгоритмам; оценивать эффективность наладки программно-аппаратных комплексов

**Владеть:**

инженерно-математическим языком предметной области: основными терминами, понятиями, определениями; основными способами представления методик и алгоритмов настройки программно-аппаратных комплексов

**ПК-2: способностью проводить техническое проектирование**

**Знать:**

основы предметной области: знать основные определения и понятия языков программирования; воспроизводить основные

требования к технологиям програм-мирования компонентов аппаратно-программных комплексов
<b>Уметь:</b>
решать задачи предметной области: решать задачи разработки компонентов ап-паратно-программных комплексов по имеющимся алгоритмам; оценивать эф-фективность полученных решений
<b>Владеть:</b>
информацией об основных технологиях языков программирования для разработ-ки компонентов аппаратно-программных комплексов, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

<b>ПК-4: способностью проводить выбор исходных данных для проектирования</b>
<b>Знать:</b>
основы предметной области: иметь представления об основных методах, спосо-бах и средствах хранения, переработки информации
<b>Уметь:</b>
решать задачи предметной области: решать задачи получения, хранения, пере-работки информации
<b>Владеть:</b>
информацией об основных методах, способах и средствах получения, хранения, переработки информации

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<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; воспроиз-водить основные типы инсталляций; распознавать виды инсталляций; понимать связь между программным и аппаратным обеспечением информационных и ав-томатизированных систем	
основы предметной области: основные понятия и определения, относящиеся к настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, распознавать виды их настроек в ходе наладки и понимать разницу между ними	
основы предметной области: знать основные определения и понятия языков про-граммирования; воспроизводить основные требования к технологиям програм-мирования компонентов аппаратно-программных комплексов	
основы предметной области: иметь представления об основных методах, спосо-бах и средствах хранения, переработки информации	
<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 типовые задачи инсталляции про-граммного и аппаратного обеспечения по предложенным методикам и алгорит-мам; оценивать эффективность инсталляции программного и аппаратного обес-печения информационных и автоматизированных систем	
решать задачи предметной области: решать типовые задачи настроек программ-но-аппаратных комплексов по предложенным методикам и алгоритмам; оцени-вать эффективность наладки программно-аппаратных комплексов	
решать задачи предметной области: решать задачи разработки компонентов ап-паратно-программных комплексов по имеющимся алгоритмам; оценивать эф-фективность полученных решений	
решать задачи предметной области: решать задачи получения, хранения, пере-работки информации	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
инженерно-математическим языком предметной области: основными термина-ми, понятиями, определениями; основными способами представления методик и алгоритмов решения типовых задач, используя объектно-ориентированное про-граммирование	
инженерно-математическим языком предметной области: основными термина-ми, понятиями, определениями; основными способами представления методик и алгоритмов инсталляции программного и аппаратного обеспечения (аналитиче-ским, графическим, символьным и др.)	
инженерно-математическим языком предметной области: основными термина-ми, понятиями, определениями; основными способами представления методик и алгоритмов настройки программно-аппаратных комплексов	
информацией об основных технологиях языков программирования для разработ-ки компонентов аппаратно-программных комплексов, используя современные инструментальные средства и технологии программирования	
информацией об основных методах, способах и средствах получения, хранения, переработки информации	