

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
ПРИЕМ 2016 г.  
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная**

<b>Технологии программирования</b>
------------------------------------

Направление подготовки/ специальность	09.03.01 Информатика и вычислительная техника		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Информатика и вычислительная техника		
Специализация	Вычислительные машины, комплексы, системы и сети		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	<b>3</b>	семестр	<b>5</b>
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	<b>3</b>		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	<b>8</b>	
	Практические занятия	-	
	Лабораторные занятия	<b>8</b>	
	ВСЕГО	<b>16</b>	
	Самостоятельная работа, ч	<b>92</b>	
	ИТОГО, ч	<b>108</b>	

Вид промежуточной аттестации	зачет	Обеспечивающее подразделение	ОИТ ИШИТР
------------------------------	-------	------------------------------	--------------

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
			Код	Наименование
ОПК(У)-5	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Р2	ОПК(У)-5В2	Владеет навыками отладки и тестирования программного продукта с использованием инструментальных средств
			ОПК(У)-5У2	Умеет организовывать процесс разработки ПО; грамотно выполнять системный анализ, проектирование, кодирование, отладку и тестирование, документирование и выпуск программного продукта; осуществлять коллективную разработку; оценивать основные критерии качества созданного программного продукта
			ОПК(У)-5З2	Знает технологии проектирования программных систем; организацию процесса проектирования программного обеспечения (ПО); методы проектирования структуры ПО; технологические средства разработки ПО; методы отладки и тестирования программ; структуру диалога; графические пакеты для реализации интерфейсов
ОК(У)-7	Способен к самоорганизации и самообразованию	Р4	ОК(У)-7.В2	Владеет навыками использовать источники получения дополнительной информации для повышения уровня общих и профессиональных знаний
			ОК(У)-7.В3	Владеет возможностями и инструментами непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
			ОК(У)-7.З1	Знает основные возможности и инструменты непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Организовать процесс разработки ПО	ОПК(У)-5
РД-2	Способность/готовность применять на практике знания и умения в области принципов работы в команде	ОПК(У)-5
РД-3	Способность/готовность применять на практике знания и умения в области самостоятельного управления своей образовательной деятельностью	ОК(У)-7
РД-4	Способность/готовность применять на практике знания и умения в области методов научного анализа проблем и процессов в профессиональной области	ОПК(У)-5

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

## 3. Структура и содержание дисциплины

### Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1.	РД1	Лекции	1

<b>Промышленный подход к разработке ПО</b>		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	<b>1</b>
		Самостоятельная работа	<b>18</b>
<b>Раздел 2. Проектирование</b>	РД3	Лекции	<b>1</b>
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	<b>1</b>
		Самостоятельная работа	<b>18</b>
<b>Раздел 3. Программирование</b>	РД4	Лекции	<b>2</b>
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	<b>2</b>
		Самостоятельная работа	<b>18</b>
<b>Раздел 4. Документирование</b>	РД2	Лекции	<b>2</b>
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	<b>2</b>
		Самостоятельная работа	<b>18</b>
<b>Раздел 5. Оценка качества программного обеспечения</b>	РД4	Лекции	<b>2</b>
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	<b>2</b>
		Самостоятельная работа	<b>20</b>

#### **4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

##### **4.1. Учебно-методическое обеспечение**

###### **Основная литература:**

1. Халл, Э. Инженерия требований / Э. Халл, К. Джексон, Д. Дик; под редакцией В. К. Батоврина ; перевод с английского А. Снастина. — Москва: ДМК Пресс, 2017. — 218 с. — ISBN 978-5-97060-214-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93270> (дата обращения: 25.04.2017). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Волк, В. К. Практическое введение в программную инженерию: учебное пособие / В. К. Волк. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-3656-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119634> (дата обращения: 30.04.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

###### **Дополнительная литература:**

1. Фиайли, К. SQL / К. Фиайли. — Москва: ДМК Пресс, 2008. — 451 с. — ISBN 5-94074-233-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/1242> (дата обращения: 25.04.2017). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Приемы объектно-ориентированного проектирования. Паттерны проектирования: справочник / Э. Гамма, Р. Хелм, Р. Джонсон, Д. Влиссидес. — Москва: ДМК Пресс, 2007. — 368 с. — ISBN 5-93700-023-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/1220> (дата обращения: 25.04.2017). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### **4.2. Информационное и программное обеспечение**

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Технологии программирования. Режим доступа: [https://portal.tpu.ru/departments/kafedra/vt/Disciplines\\_VT/SoftwareEngineering](https://portal.tpu.ru/departments/kafedra/vt/Disciplines_VT/SoftwareEngineering).

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
2. Microsoft Visual Studio 2019 Community.