

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
ПРИЕМ 2020 г.  
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очно-заочная**

**Тестирование программного обеспечения**

Направление подготовки/ специальность	<b>09.03.04 Программная инженерия</b>		
Образовательная программа (направленность (профиль))	<b>Разработка программно-информационных систем</b>		
Специализация	<b>Промышленная разработка программного обеспечения</b>		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	4	7	8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	<b>5</b>		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	<b>7</b>	
	Практические занятия	<b>7</b>	
	Лабораторные занятия	<b>7</b>	
	<b>ВСЕГО</b>	<b>21</b>	
Самостоятельная работа, ч		<b>168</b>	
<b>ИТОГО, ч</b>		<b>264</b>	

Вид промежуточной аттестации	<b>Экзамен</b>	Обеспечивающее подразделение	<b>ОИТ ИШИТР</b>
------------------------------	----------------	------------------------------	------------------

2020 г.

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5.4 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
ПК(У)-2	Владение навыками разработки документов и стратегии тестирования программного обеспечения	И.ПК(У)-2.1	Способен выявлять приоритетные функции для покрытия тестирования	ПК(У)-2.1В1	Имеет навыки в проведении совместно с аналитиком переговоров с заказчиком
				ПК(У)-2.1У1	Умеет анализировать взаимосвязи, выявлять пропущенную информацию
				ПК(У)-2.131	Знает общую информацию о проектных методологиях
				ПК(У)-2.1В2	Владеет навыками уточнения приоритетов заказчика
				ПК(У)-2.1У2	Понимает процесс разработки проекта
				ПК(У)-2.131	Знает предметную область разрабатываемого программного обеспечения
		И.ПК(У)-2.2	Способен утверждать с аналитиком (и/или руководителем проекта) требования заказчика	ПК(У)-2.2В1	Владеет навыками проведения экспертизы требований совместно с аналитиком и/или руководителем проекта для выявления пропущенных требований
				ПК(У)-2.2У1	Умеет анализировать ответы, выявлять пропущенную информацию
				ПК(У)-2.231	Знает процесс анализа требований к программному обеспечению
				ПК(У)-2.2В2	Имеет навыки анализа требований для исключения некорректно сформулированных требований
				ПК(У)-2.2У2	Умеет выявлять приоритеты функциональных требований
				ПК(У)-2.232	Понимает жизненный цикла разработки программного обеспечения, различные методологии его разработки и место тестирования в данном процессе
		И.ПК(У)-2.3	Готов к формированию и утверждению стратегии тестирования	ПК(У)-2.3В1	Владеет навыками определения целей тестирования, уровня тестирования, ролей и обязанностей каждого члена команды
				ПК(У)-2.3У1	Умеет определять наиболее значимые критерии качества программного продукта
				ПК(У)-2.331	Знает теорию различных стратегий тестирования
				ПК(У)-2.3В2	Имеет навыки определения инструментальных средств для достижения целей тестирования

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
				ПК(У)-2.3У2	Умеет выделять оптимальный вариант
				ПК(У)-2.332	Знание базовых понятий качества программного продукта и качества процесса разработки программного обеспечения

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РД 1	Способен анализировать проблемные ситуации и выявлять приоритетные функции программного обеспечения	И.ПК(У)-2.1
РД 2	Способен выявлять, анализировать и формировать качественные требования к программному обеспечению	И.ПК(У)-2.2
РД 3	Умеет формировать стратегию тестирования, разрабатывать тест-кейсы	И.ПК(У)-2.3

## 3. Структура и содержание дисциплины

### Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
<b>Раздел 1. Основы тестирования. Тестирование и оценка качества ПО.</b>	РД1, РД2	Лекции	<b>4</b>
		Практические занятия	<b>4</b>
		Лабораторные занятия	<b>4</b>
		Самостоятельная работа	<b>45</b>
<b>Раздел 2. Формирование и реализация стратегии тестирования ПО</b>	РД3	Лекции	<b>3</b>
		Практические занятия	<b>3</b>
		Лабораторные занятия	<b>3</b>
		Самостоятельная работа	<b>42</b>

## 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Рэшка, Джефф. Тестирование программного обеспечения. Внедрение, управление и эксплуатация : пер. с англ. / Дж. Рэшка, Э. Дастин, Д. Пол. — Москва: Лори, 2013. — 567 с.: ил. — ISBN 978-5-85582-318-9.
2. Зубкова, Т. М.. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие [Электронный ресурс] / Зубкова Т. М.. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 324 с.. — Книга из коллекции Лань - Информатика.. — ISBN 978-5-8114-3842-6.
3. Котляров, Всеволод Павлович. Основы тестирования программного обеспечения : учебное пособие / В. П. Котляров, Т. В. Коликова; Интернет-Университет информационных технологий. — Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний ИНТУИТ, 2016. — 285 с.: ил. — Основы информационных технологий. — Библиогр.: с. 270-271. — Глоссарий: с. 272-285.. — ISBN 978-5-9556-0027-7. — ISBN 978-5-94774-406-4.

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

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

1. Тестирование программного обеспечения - основные понятия и определения, <http://www.protesting.ru/testing/>
2. О тестировании и качестве ПО, <https://www.a1qa.ru/blog/>

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. Document Foundation LibreOffice