

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Тестирование программного обеспечения

Направление подготовки/ специальность	09.03.04 Программная инженерия		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Разработка программно-информационных систем		
Специализация	Промышленная разработка программного обеспечения		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	7	7	7
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	5		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	11	
	Практические занятия	22	
	Лабораторные занятия	11	
	ВСЕГО	44	
Самостоятельная работа, ч		168	
ИТОГО, ч		264	

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

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)-2.1З1	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)-2.1З1	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)-2.2З1	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)-2.2З2	Понимает жизненный цикл 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)-2.3З1	Знает теорию различных стратегий тестирования
				ПК(У)-2.3В2	Имеет навыки определения инструментальных средств

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
					для достижения целей тестирования
				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.
Раздел 1. Основы тестирования. Тестирование и оценка качества ПО.	РД1, РД2	Лекции	6
		Практические занятия	16
		Лабораторные занятия	6
		Самостоятельная работа	25
Раздел 2. Формирование и реализация стратегии тестирования ПО	РД3	Лекции	5
		Практические занятия	6
		Лабораторные занятия	5
		Самостоятельная работа	39

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.alqa.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