

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

Разработка и анализ требований

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	4	семестр	7
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		8
	Практические занятия		8
	Лабораторные занятия		8
	ВСЕГО		24
Самостоятельная работа, ч			60
ИТОГО, ч			108

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

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)-1	Владение навыками разработки требований и проектирования программного обеспечения	И.ПК(У)-1.1	Способен анализировать требования к программному обеспечению	ПК(У)-1.1B1	Имеет навыки анализа возможностей реализации требований к программному обеспечению
				ПК(У)-1.1У1	Умеет проводить анализ исполнения требований
				ПК(У)-1.131	Знает возможности существующей программно-технической архитектуры
				ПК(У)-1.1B2	Способен оценивать время и трудоемкость реализации требований к программному обеспечению
				ПК(У)-1.1У2	Умеет вырабатывать варианты реализации требований
				ПК(У)-1.132	Знает возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств
				ПК(У)-1.1B3	Имеет навыки согласования требований к программному обеспечению с заинтересованными сторонами
				ПК(У)-1.1У3	Умеет проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений
				ПК(У)-1.133	Знает методологию разработки программного обеспечения и технологии программирования

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
				ПК(У)-1.1B4	Имеет навыки оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач
				ПК(У)-1.1У4	Умеет осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами
				ПК(У)-1.134	Знает методологию и технологии проектирования и использования баз данных
		И.ПК(У)-1.2	Способен разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие	ПК(У)-1.2B1	Имеет навыки разработки и согласования технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие с архитектором программного обеспечения
				ПК(У)-1.2У1	Умеет выбирать средства реализации требований к программному обеспечению
				ПК(У)-1.231	Знает языки формализации функциональных спецификаций
				ПК(У)-1.2B2	Имеет навыки распределения заданий между программистами в соответствии с техническими спецификациями
				ПК(У)-1.2У2	Умеет вырабатывать варианты реализации программного обеспечения
				ПК(У)-1.232	Знает методы и приемы формализации задач
				ПК(У)-1.2B3	Имеет навыки осуществления контроля выполнения заданий
				ПК(У)-1.2У3	Умеет проводить оценку и обоснование рекомендуемых

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
					решений
				ПК(У)-1.2В4	Имеет навыки оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач
				ПК(У)-1.2У4	Умеет осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами
		И.ПК(У)-1.3	Способен проектировать программное обеспечение	ПК(У)-1.3В1	Имеет навыки проектирования структур данных, баз данных и программных интерфейсов
				ПК(У)-1.3У1	Умеет применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов
				ПК(У)-1.3З1	Знает методы и средства проектирования программного обеспечения, баз данных и программных интерфейсов

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	Умение применять методики по выявлению и анализу требований	И.ПК(У)-1.1
РД 2	Знание критериев качества требований	И.ПК(У)-1.2
РД 3	Умение работать с заказчиком для выявления требований к программному продукту	И.ПК(У)-1.3

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Методики выявления и анализа качества требований	РД1, РД2	Лекции	4
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	47
Раздел 2. Управление требованиями и подготовка технического задания	РД3	Лекции	4
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	47

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. Разработка требований к программному обеспечению. 3-е изд., дополненное / Пер. с англ. — М. : Издательство «Русская редакция» ; СПб. : БХВ-Петербург, 2014. — 736 стр. : ил.
3. Гецци, К. Основы инженерии программного обеспечения / К. Гецци, М. Джазайери, Д. Мандриоли; пер. с англ. К. Птицын. — СПб. : БХВ-Петербург, 2009. — 832 с

4.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Формирование требований и классификация требований, <https://analytics.infozone.pro/formation-requirements-and-classification-requirements/>

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;