

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная**

ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

Направление подготовки/ специальность	09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Прикладная информатика		
Специализация	Прикладная информатика (в экономике)		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	5	семестр	10
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6 (шесть)		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		6
	Практические занятия		-
	Лабораторные занятия		8
	ВСЕГО		14
	Самостоятельная работа, ч		202
	в т.ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией (курсовой проект, курсовая работа)		курсовая работа
	ИТОГО, ч		216

Вид промежуточной аттестации	Экзамен, Диф. зачет	Обеспечивающее подразделение	ЮТИ
---------------------------------	------------------------	---------------------------------	------------

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	Код результата освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
			Код	Наименование
ПК (У)-6	способен собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика	Р1, Р2 Р5 Р12	ПК (У)-6.В1	Основными методами по управлению требованиями к информационной системе
			ПК (У)-6.У1	Использовать инструментальные средства для анализа требований к будущей информационной системе
			ПК (У)-6.31	Основные методы и подходы по управлению требованиями и ограничениями разрабатываемой информационной системы
ПК(У)-8	способен программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач	Р9	ПК(У)-8.В7	Владеет навыками разработки алгоритмов, программирования, отладки и тестирования информационных систем
			ПК(У)-8.У7	Умеет применять языки программирования и современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов
			ПК(У)-8.37	Знает современные языки программирования и современные программные среды разработки информационных систем

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенции
Код	Наименование	
РД1	Владеть навыками по описанию предметно-ориентированных областей	ПК (У)-6
РД2	Уметь составлять техническую документацию, охватывающую весь процесс разработки программных продуктов.	ПК (У)-6
РД3	Владеть навыками по работе в программных продуктах по созданию информационных систем	ПК(У)-8
РД4	Уметь проектировать и создавать новое программное обеспечение на базе современных технологий и методик	ПК(У)-8

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. Введение в программную инженерию	РД1	Лекции	2
	РД2	Практические занятия	-
	РД3	Лабораторные занятия	4
	РД4	Самостоятельная работа	102
Раздел 2. Управление процессом создания программных приложений	РД1	Лекции	4
	РД2	Практические занятия	-
	РД3	Лабораторные занятия	4
	РД4	Самостоятельная работа	100

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Маран, М. М. Программная инженерия : учебное пособие / М. М. Маран. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-3032-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106733>. — 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. — Заглавие с титульного экрана. — Схема доступа: <https://ezproxu.ha.tpu.ru:2225/book/119634>.
3. Важдаев А.Н. Менеджмент в разработке программных продуктов: Электронное учебное пособие /А.Н. Важдаев. — Томск: Изд-во ТПУ, 2016. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). — Системные требования: MS Windows 2000/XP/Vista/7/8
4. Соловьев Н.А., Исследование операций в задачах программной инженерии: учебное пособие. / Н.А. Соловьев, Е.Н. Чернопрудова, Н.А. Тишина, А.Ф. Валеев — Санкт-Петербург: Лань: 2019. — 164 с. электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/121486/#117>.

Дополнительная литература

1. Важдаев А.Н. Программная инженерия: методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Программная инженерия» для бакалавров, обучающихся по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» / А.Н. Важдаев; Юргинский технологический институт. — Юрга: Изд-во Юргинского технологического института (филиала) Томского политехнического университета, 2017. — 113 с.
2. Пантелеев, Е. Р. Методы научных исследований в программной инженерии : учебное пособие для вузов / Е. Р. Пантелеев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-6781-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152439> (дата обращения: 21.01.2021). — 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. Электронный курс «Программная инженерия», автор Важдаев А.Н. <http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2009>

2. Электронный курс лекций «Введение в программную инженерию», автор Д.В. Кознов <http://www.intuit.ru/department/se/inprogeng/>.
3. Электронный курс лекций «Основы менеджмента программных проектов», автор И.Н. Скопин <http://www.intuit.ru/department/se/msd/>.
4. Видеокурс «Объектно-ориентированный анализ и программирование», автор М.В. Курак <http://www.intuit.ru/department/se/oborientan/>.
5. Видеокурс «Модели жизненного цикла и методологии разработки корпоративных систем», автор С.В. Зыков <http://www.intuit.ru/department/itmngt/modelifec/>.
6. Учебное облако 1С:Предприятие 8: edu.1cfresh.com

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. 1С:Предприятие 8, комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (рег.номер 9334300, сублицензионный договор №90 от 01.07.2009).
2. Учебная версия 1С: Предприятие 8 (регистрация и лицензия не требуются).
3. Libre Office.
4. Windows.
5. Chrome.
6. Firefox ESR.
7. PowerPoint.
8. Acrobat Reader.
9. Zoom.