

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

Технология командной разработки программного обеспечения

| | | | |
|---|--|------------|---|
| Направление подготовки/ специальность | 09.03.04 Программная инженерия | | |
| Образовательная программа (направленность (профиль)) | Разработка программно-информационных систем | | |
| Специализация | Инженерия информационных систем в бизнесе | | |
| Уровень образования | высшее образование - бакалавриат | | |
| Курс | 3 | 3 | 3 |
| Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах) | 5 | | |
| Виды учебной деятельности | Временной ресурс | | |
| Контактная (аудиторная) работа, ч | Лекции | 16 | |
| | Практические занятия | | |
| | Лабораторные занятия | 56 | |
| | ВСЕГО | 72 | |
| | 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 |
| УК(У)-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | И.УК(У)-3.4 | Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; аргументирует свою точку зрения относительно использования идей других членов команды для достижения поставленной цели | УК(У)-3.4В1 | Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия. |
| | | | | УК(У)-3.4У1 | Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами. |
| | | | | УК(У)-3.4З1 | Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия. |
| ОПК(У)-2 | Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности | И.ОПК(У)-2.1 | Демонстрирует навыки использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности | ОПК(У)-2.1В1 | Владеет опытом применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. |
| | | | | ОПК(У)-2.1У1 | Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. |
| | | | | ОПК(У)-2.1З1 | Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. |
| ОПК(У)-6 | Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения | И.ОПК(У)-6.1 | Демонстрирует способность разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения | ОПК(У)-6.1В1 | Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач. |
| | | | | ОПК(У)-6.1У1 | Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. |

| Код компетенции | Наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенций | | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции) | |
|-----------------|--------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---|---|
| | | Код индикатора | Наименование индикатора достижения | Код | Наименование |
| | | | | ОПК(У)-6.131 | Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. |

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 | Знание современных методологий командной разработки программного обеспечения | | УК(У)-3 |
| РД 2 | Умение использовать современные информационные технологии и программные средства для проектирования и разработки программного обеспечения в составе команды | | ОПК(У)-2 |
| РД 3 | Способен разрабатывать алгоритмы решения прикладных задач | | ОПК(У)-6 |

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

| Разделы дисциплины | Формируемый результат обучения по дисциплине | Виды учебной деятельности | Объем времени, ч. |
|--|--|---------------------------|-------------------|
| Раздел (модуль) 1. <i>Современные методологии командной разработки ПО</i> | РД1 | Лекции | 12 |
| | | Практические занятия | |
| | | Лабораторные занятия | 22 |
| | | Самостоятельная работа | 40 |
| Раздел (модуль) 2. <i>Проектирование и реализация ПО в составе команды</i> | РД2, РД3 | Лекции | 4 |
| | | Практические занятия | |
| | | Лабораторные занятия | 34 |
| | | Самостоятельная работа | 68 |

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Т. М. Зубкова. — Оренбург : ОГУ, 2017. — 468 с. — ISBN 978-5-7410-1785-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110632> (дата обращения: 21.04.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Карасева, О. А. Управление проектами : учебное пособие / О. А. Карасева. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2019. — 99 с. — ISBN 978-5-94984-696-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142583> (дата обращения 21.04.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Кумагина, Е. А. Модели жизненного цикла и технологии проектирования программного обеспечения : учебно-методическое пособие / Е. А. Кумагина, Е. А. Неймарк. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2016. — 41 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/153391> (дата обращения: 21.04.2019). — 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. Манифест Agile, <https://www.atlassian.com/ru/agile/manifesto>
2. SCRUM, <https://www.atlassian.com/ru/agile/scrum>
3. KANBAN, <https://www.atlassian.com/ru/agile/kanban>

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**):

WinDjView; 7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; Document Foundation LibreOffice; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Microsoft Project 2010 Standard Russian Academic; Microsoft Visual Studio 2019 Community;