

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

Информатика 1.2

| | | |
|---|---|------------|
| Направление подготовки/ специальность | 09.03.02 Информационные системы и технологии | |
| Образовательная программа (направленность (профиль)) | Информационные системы и технологии | |
| Специализация | Информационные системы и технологии в бизнесе | |
| Уровень образования | высшее образование - бакалавриат | |
| Курс | 1 | семестр |
| Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах) | 3 | |
| Виды учебной деятельности | Временной ресурс | |
| Контактная (аудиторная) работа, ч | Лекции | 16 |
| | Практические занятия | 0 |
| | Лабораторные занятия | 32 |
| | ВСЕГО | 48 |
| | Самостоятельная работа, ч | 60 |
| | ИТОГО, ч | 108 |

| | | | |
|------------------------------|--------------|------------------------------|------------|
| Вид промежуточной аттестации | Зачёт | Обеспечивающее подразделение | ИСТ |
|------------------------------|--------------|------------------------------|------------|

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 | Результаты освоения ООП | Составляющие результатов обучения(дескриптеры компетенций) | |
|-----------------|---|-------------------------|--|--|
| | | | Код | Наименование |
| ОПК(У)-4 | Понимает сущность и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдает основные требования к информационной безопасности, в том числе защите государственной тайны | Р2 | ОПК(У)-4.В1 | Владеет представлением о сущности и значении информации в развитии современного общества |
| | | | ОПК(У)-4.В2 | Владеет опытом использования прикладных программ и средств автоматизированного проектирования при решении инженерных задач |
| | | | ОПК(У)-4.В3 | Владеет опытом использования одной из современных систем программирования |
| | | | ОПК(У)-4.У1 | Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
| | | | ОПК(У)-4.У2 | Умеет разрабатывать и применять алгоритмические и программные решения в области прикладного программного обеспечения. |
| | | | ОПК(У)-4.У3 | Умеет решать задачи разработки алгоритмических методов и программных средств в области прикладного программирования, задачи создания простых информационных ресурсов глобальных сетей |
| | | | ОПК(У)-4.31 | Знает основные методы и способы получения, хранения и переработки информации. |
| | | | ОПК(У)-4.32 | Знает основные факты, концепции, принципы естественных наук, математики и информатики, связанные с информатикой. |
| | | | ОПК(У)-4.33 | Знает современные образовательные и информационные технологии разработки программного обеспечения |

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

| Планируемые результаты обучения по дисциплине | | Компетенции |
|---|---|-------------|
| Код | Наименование | |
| РД 1 | Знает основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, соблюдает основные требования информационной безопасности. | ОПК(У)-4 |
| РД 2 | Владеет опытом использования прикладных программ и специализированных пакетов программ при решении инженерных задач. | ОПК(У)-4 |
| РД 3 | Владеет опытом использования одной из современных систем программирования (VisualStudio) | ОПК(У)-4 |
| РД 4 | Знает основные направления в создании информационных ресурсов для глобальных сетей, технологий централизованных и распределенных баз данных. | ОПК(У)-4 |

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

| Разделы дисциплины | Формируемый результат | Виды учебной деятельности | Объем времени, ч. |
|--------------------|-----------------------|---------------------------|-------------------|
|--------------------|-----------------------|---------------------------|-------------------|

| | обучения по дисциплине | | |
|---|------------------------|------------------------|-----------|
| Раздел (модуль) 1. Основные понятия информатики. Аппаратура и программное обеспечение компьютера | РД1 | Лекции | 4 |
| | | Лабораторные занятия | 8 |
| | | Самостоятельная работа | 15 |
| Раздел (модуль) 2. Инструментальные средства информационных технологий и технологий программирования | РД2 РД3 | Лекции | 4 |
| | | Лабораторные занятия | 8 |
| | | Самостоятельная работа | 15 |
| Раздел (модуль) 3. Базы данных и СУБД | РД4 | Лекции | 4 |
| | | Лабораторные занятия | 8 |
| | | Самостоятельная работа | 15 |
| Раздел (модуль) 4. Сети ЭВМ. Локальные сети. Сеть Internet. | РД4 | Лекции | 4 |
| | | Лабораторные занятия | 8 |
| | | Самостоятельная работа | 15 |

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Информатика: учебное пособие / Е. Н. Гусева, И. Ю. Ефимова, Р. И. Коробков, К. В. Коробкова. — 4-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 260 с. — ISBN 978-5-9765-1194-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/85976> (дата обращения: 04.04.2017). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Алексеев А. П., Информатика 2015 : учебное пособие / Алексеев А. П. - М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2015. - 400 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. — URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785913591586.html> (дата обращения: 06.03.2017).-Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.-Текст: электронный
3. Гребешков А.Ю., Вычислительная техника, сети и телекоммуникации: Учебное пособие для вузов / Гребешков А.Ю. - М. : Горячая линия - Телеком, 2015. - 190 с. - ISBN 978-5-9912-0492-7 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991204927.html> (дата обращения: 20.03.2017). - Режим доступа : по подписке. Текст : электронный

Дополнительная литература:

1. Немировский, В. Б. Информатика: учебное пособие / В. Б. Немировский, А. К. Стоянов; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2011. —URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m180.pdf> (дата обращения: 6.03.2017).-Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.-Текст: электронный
2. Мойзес, О. Е.. Информатика: учебное пособие для вузов / О. Е. Мойзес, Е. А. Кузьменко, А. В. Кравцов; Томский политехнический университет (ТПУ), Институт дистанционного образования (ИДО). — 2-е изд., перераб. и доп. — Томск: Изд-во ТПУ, 2010. —Текст: непосредственный

4.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. [Электронный курс Информатика.](https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=1911) Режим доступа: <https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=1911>. Материалы представлены в трёх разделах, включающих 8 тем. Каждый раздел содержит материалы для подготовки к лекции и для самостоятельной работы, тесты, дополнительные задания.

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):

Zoom Zoom; 7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkeIPad; Blender Blender; Cisco Webex Meetings; Document Foundation LibreOffice; Eclipse Foundation Eclipse IDE for Java Developers; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Microsoft Visual Studio 2019 Community; Notepad++; PSF Python 3; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView