

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

| Информатика 1.1                                      |                                                                              |         |    |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------|----|
| Направление подготовки/специальность                 | 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника                                  |         |    |
| Образовательная программа (направленность (профиль)) | Электротехника                                                               |         |    |
| Специализация                                        | Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений |         |    |
| Уровень образования                                  | высшее образование - бакалавриат                                             |         |    |
| Курс                                                 | 1                                                                            | семестр | 1  |
| Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)          | 3                                                                            |         |    |
| Виды учебной деятельности                            | Временной ресурс                                                             |         |    |
| Контактная (аудиторная) работа, ч                    | Лекции                                                                       |         | 6  |
|                                                      | Практические занятия                                                         |         | 0  |
|                                                      | Лабораторные занятия                                                         |         | 8  |
|                                                      | ВСЕГО                                                                        |         | 14 |
| Самостоятельная работа, ч                            |                                                                              | 94      |    |
| ИТОГО, ч                                             |                                                                              | 108     |    |

|                              |              |                              |                     |
|------------------------------|--------------|------------------------------|---------------------|
| Вид промежуточной аттестации | <b>Зачёт</b> | Обеспечивающее подразделение | <b>ОМИ<br/>ШБИП</b> |
|------------------------------|--------------|------------------------------|---------------------|

## 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)-1.       | Способен осуществлять поиск и, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий | Р11                     | ОПК(У)-1.B1                                                | Владеет представлением о сущности и значении информации в развитии современного общества                                                                                                                           |
|                 |                                                                                                                                                                                                                     |                         | ОПК(У)-1.B2                                                | Владеет опытом использования прикладных программ и средств автоматизированного проектирования при решении инженерных задач                                                                                         |
|                 |                                                                                                                                                                                                                     |                         | ОПК(У)-1.B3                                                | Владеет опытом работы с системами управления прикладными базами данных.                                                                                                                                            |
|                 |                                                                                                                                                                                                                     |                         | ОПК(У)-1.Y1                                                | Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
|                 |                                                                                                                                                                                                                     |                         | ОПК(У)-1.Y2                                                | Умеет применять алгоритмические и программные решения в области прикладного программного обеспечения                                                                                                               |
|                 |                                                                                                                                                                                                                     |                         | ОПК(У)-1.Y3                                                | Умеет решать задачи создания простых информационных ресурсов глобальных сетей                                                                                                                                      |
|                 |                                                                                                                                                                                                                     |                         | ОПК(У)-1.31                                                | Знает основные методы и способы получения, хранения и переработки информации                                                                                                                                       |
|                 |                                                                                                                                                                                                                     |                         | ОПК(У)-1.32                                                | Знает основные факты, концепции, принципы естественных наук, математики и информатики, связанные с информатикой.                                                                                                   |
|                 |                                                                                                                                                                                                                     |                         | ОПК(У)-1.33                                                | Знает современные образовательные и информационные технологии                                                                                                                                                      |

## 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)-1.   |
| РД 2                                          | Владеет опытом использования прикладных программ и специализированных пакетов программ при решении инженерных задач.                              | ОПК(У)-1.   |
| РД 3                                          | Владеет опытом использования одной из современных систем программирования (Visual Studio)                                                         | ОПК(У)-1.   |
| РД 4                                          | Знает основные направления в создании информационных ресурсов для глобальных сетей, технологий централизованных и распределенных баз данных.      | ОПК(У)-1.   |

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### Основные виды учебной деятельности

| Разделы дисциплины                                                                                              | Формируемый результат обучения по дисциплине | Виды учебной деятельности | Объем времени, ч. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| <b>Раздел (модуль) 1.<br/>Основные понятия информатики. Аппаратура и программное обеспечение компьютера</b>     | РД1                                          | Лекции                    | 2                 |
|                                                                                                                 |                                              | Лабораторные занятия      | 4                 |
|                                                                                                                 |                                              | Самостоятельная работа    | 24                |
| <b>Раздел (модуль) 2.<br/>Инструментальные средства информационных технологий и технологий программирования</b> | РД2<br>РД3                                   | Лекции                    | 0                 |
|                                                                                                                 |                                              | Лабораторные занятия      | 0                 |
|                                                                                                                 |                                              | Самостоятельная работа    | 24                |
| <b>Раздел (модуль) 3.<br/>Базы данных и СУБД</b>                                                                | РД4                                          | Лекции                    | 2                 |
|                                                                                                                 |                                              | Лабораторные занятия      | 4                 |
|                                                                                                                 |                                              | Самостоятельная работа    | 24                |
| <b>Раздел (модуль) 4.<br/>Сети ЭВМ. Локальные сети. Сеть Internet.</b>                                          | РД4                                          | Лекции                    | 2                 |
|                                                                                                                 |                                              | Лабораторные занятия      | 0                 |
|                                                                                                                 |                                              | Самостоятельная работа    | 22                |

#### 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.
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).
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).

###### 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 LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Электронный курс Информатика. 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.
2. 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. Adobe Acrobat Reader DC
2. Google Chrome
3. Microsoft Office Professional Plus Russian Academic
4. Microsoft Visual Studio Community
5. PTC Mathcad 15 Academic Floating
6. Microsoft Office Standard Russian Academic
7. Document Foundation LibreOffice