

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2016 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

| Информатика 1.1                                                                                                                             |                                            |                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------|----|
| Направление подготовки/<br>специальность<br>Образовательная программа<br>(направленность (профиль))<br>Специализация<br>Уровень образования | 21.05.03 Технология геологической разведки |                                 |    |
|                                                                                                                                             | Технология геологической разведки          |                                 |    |
|                                                                                                                                             | Геофизические методы исследования скважин  |                                 |    |
|                                                                                                                                             | высшее образование - специалитет           |                                 |    |
|                                                                                                                                             |                                            |                                 |    |
| Курс                                                                                                                                        | 1                                          | семестр                         | 1  |
| Трудоемкость в кредитах<br>(зачетных единицах)                                                                                              | 3                                          |                                 |    |
| Виды учебной деятельности                                                                                                                   | Временной ресурс                           |                                 |    |
| Контактная (аудиторная)<br>работа, ч                                                                                                        | Лекции                                     |                                 | 16 |
|                                                                                                                                             | Практические занятия                       |                                 |    |
|                                                                                                                                             | Лабораторные занятия                       |                                 | 32 |
|                                                                                                                                             | ВСЕГО                                      |                                 | 48 |
| Самостоятельная работа, ч                                                                                                                   |                                            | 60                              |    |
| ИТОГО, ч                                                                                                                                    |                                            | 108                             |    |
|                                                                                                                                             |                                            |                                 |    |
| Вид промежуточной<br>аттестации                                                                                                             | зачёт                                      | Обеспечивающее<br>подразделение | ОГ |

## 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                                                                                                                                                 |
| ОК(У)-1         | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу                           | Р1                      | ОК(У)-1.B1                                                 | Владеет опытом применения законов естественных наук и математических методов и моделей для решения задач теоретического и прикладного характера              |
|                 |                                                                                  |                         | ОК(У)-1.Y1                                                 | Умеет решать задачи теоретического и прикладного характера                                                                                                   |
|                 |                                                                                  |                         | ОК(У)-1.31                                                 | Знает законы естественных наук и математические методы теоретического характера                                                                              |
|                 |                                                                                  |                         | ОК(У)-1.B2                                                 | Владеет репродуктивными методами познавательной деятельности и мыслительными операциями для решения задач естественнонаучных задач                           |
|                 |                                                                                  |                         | ОК(У)-1.Y2                                                 | Умеет обобщать усваиваемые знания естественных наук категориями системного анализа и подхода и мыслительными операциями анализа, синтеза, сравнения и оценки |
|                 |                                                                                  |                         | ОК(У)-1.32                                                 | Знает репродуктивные методы познавательной деятельности, признаки системного подхода и системного анализа                                                    |
| ОК(У)-3         | готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала | Р3                      | ОК(У)-3.B1                                                 | Навыками проведения эффективной презентации                                                                                                                  |
|                 |                                                                                  |                         | ОК(У)-3.Y1                                                 | Создавать презентации в MS Powerpoint, Prezi, Beamer LaTeX                                                                                                   |
|                 |                                                                                  |                         | ОК(У)-3.31                                                 | Основы эффективной презентации                                                                                                                               |

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

## 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.<br>Основные понятия информатики. | РД1                                          | Лекции                    | 4                 |
|                                                     |                                              | Лабораторные занятия      | 8                 |

|                                                                                                         |            |                        |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------|----|
| Аппаратура и программное обеспечение компьютера                                                         |            | Самостоятельная работа | 15 |
| Раздел (модуль) 2.<br>Инструментальные средства информационных технологий и технологий программирования | РД2<br>РД3 | Лекции                 | 4  |
|                                                                                                         |            | Лабораторные занятия   | 8  |
|                                                                                                         |            | Самостоятельная работа | 15 |
| Раздел (модуль) 3.<br>Базы данных и СУБД                                                                | РД4        | Лекции                 | 4  |
|                                                                                                         |            | Лабораторные занятия   | 8  |
|                                                                                                         |            | Самостоятельная работа | 15 |
| Раздел (модуль) 4.<br>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. 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: 06.03.2016).-Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.-Текст: электронный
2. 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: 20.03.2016). - 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: 6.03.2016).-Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.-Текст: электронный

##### 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 четырёх модулях, 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**):

Adobe Acrobat Reader DC; Cisco Webex Meetings; Document Foundation LibreOffice; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Zoom Zoom