

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2018 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

| <b>Информационная безопасность</b>                                                                                     |                                      |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------|
| Направление подготовки/специальность                                                                                   | 09.03.03 Прикладная информатика      |           |
| Образовательная программа (направленность (профиль))                                                                   | Прикладная информатика (в экономике) |           |
| Специализация                                                                                                          | Прикладная информатика (в экономике) |           |
| Уровень образования                                                                                                    | высшее образование - бакалавриат     |           |
| Курс                                                                                                                   | 3                                    | семестр 5 |
| Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)                                                                            | 3                                    |           |
| Виды учебной деятельности                                                                                              | Временной ресурс                     |           |
| Контактная (аудиторная) работа, ч                                                                                      | Лекции                               | 16        |
|                                                                                                                        | Практические занятия                 | -         |
|                                                                                                                        | Лабораторные занятия                 | 32        |
|                                                                                                                        | ВСЕГО                                | 48        |
| Самостоятельная работа, ч                                                                                              |                                      | 60        |
| в т.ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией (курсовой проект, курсовая работа) |                                      | -         |
| ИТОГО, ч                                                                                                               |                                      | 108       |

|                              |       |                              |     |
|------------------------------|-------|------------------------------|-----|
| Вид промежуточной аттестации | Зачет | Обеспечивающее подразделение | ЮТИ |
|------------------------------|-------|------------------------------|-----|

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5 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                                                                                                               |
| ОПК (У)-3       | Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | И.ОПК(У)-3.1.                     | Демонстрирует знание принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. | ОПК(У)-3.1.У2                                                                                                                                                                                                                     | Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях с учетом основных требований информационной безопасности   |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                           |                                   | И.ОПК(У)-3.2.                                                                                                                                                                                                                                                                       | Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. | ОПК(У)-3.2.В1                                                                                                              |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                           | ОПК(У)-3.2.У1                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   | Шифровать хранимые и передаваемые данные; определять оптимальные типы криптографических протоколов при передаче информации |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                           | ОПК(У)-3.2.31                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   | Виды угроз в ИС. Современные методы обеспечения информационной безопасности,                                               |
| ОПК (У)-4       | Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью                                                                                                 | И.ОПК(У)-4.3.                     | Составляет техническую документацию на различных этапах жизненного цикла информационной системы.                                                                                                                                                                                    | ОПК(У)-4.3.У1                                                                                                                                                                                                                     | Вести эксплуатационную документацию, организационно-распорядительные документы по защите информации                        |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                           |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ОПК(У)-4.3.31                                                                                                                                                                                                                     | Шаблоны технической документации                                                                                           |

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

| Планируемые результаты обучения по дисциплине |                                                                                                                                                                                                                                                                        | Индикатор<br>достижения<br>компетенции          |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Код                                           | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                 |
| РД 1                                          | Знание информационных угроз, умение анализировать и выбирать средства обеспечения информационной безопасности, владение основными технологиями защиты информации в соответствии с действующими Стандартами информационной безопасности (в том числе – международными). | И.ОПК(У)-3.1.<br>И.ОПК(У)-3.2.<br>И.ОПК(У)-4.3. |
| РД 2                                          | Знание основных методов обеспечения информационной безопасности, умение их применять в своей профессиональной деятельности, владение опытом использования современных технических средств информационной безопасности.                                                 | И.ОПК(У)-3.1.<br>И.ОПК(У)-3.2.                  |

### 3. Структура и содержание дисциплины

| Разделы дисциплины                                             | Формируемый результат обучения по дисциплине | Виды учебной деятельности | Объем времени, ч. |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Раздел 1. Введение в информационную безопасность.              | РД1<br>РД2                                   | Лекции                    | 2                 |
|                                                                |                                              | Практические занятия      | -                 |
|                                                                |                                              | Лабораторные занятия      | 6                 |
|                                                                |                                              | Самостоятельная работа    | 10                |
| Раздел 2. Законодательный уровень информационной безопасности. | РД1<br>РД2                                   | Лекции                    | 2                 |
|                                                                |                                              | Практические занятия      | -                 |
|                                                                |                                              | Лабораторные занятия      | 10                |
|                                                                |                                              | Самостоятельная работа    | 10                |
| Раздел 3. Технологии информационной безопасности.              | РД1<br>РД2                                   | Лекции                    | 6                 |
|                                                                |                                              | Практические занятия      | -                 |
|                                                                |                                              | Лабораторные занятия      | 8                 |
|                                                                |                                              | Самостоятельная работа    | 20                |
| Раздел 4. Технические и программные защиты информации.         | РД1<br>РД2                                   | Лекции                    | 6                 |
|                                                                |                                              | Практические занятия      | -                 |
|                                                                |                                              | Лабораторные занятия      | 8                 |
|                                                                |                                              | Самостоятельная работа    | 20                |

### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 4.1 Учебно-методическое обеспечение

##### Основная литература:

1. Тумбинская, М. В. Защита информации на предприятии : учебное пособие / М. В. Тумбинская, М. В. Петровский. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-4291-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130184> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Нестеров, С. А. Основы информационной безопасности : учебное пособие / С. А. Нестеров. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-4067-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/114688> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Прохорова, О. В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О. В. Прохорова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-4404-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133924> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Тумбинская, М. В. Комплексное обеспечение информационной безопасности на предприятии : учебник / М. В. Тумбинская, М. В. Петровский. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 344 с. — ISBN 978-5-8114-3940-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125739> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### Дополнительная литература:

1. Масалков, А. С. Особенности киберпреступлений: инструменты нападения и защиты информации / А. С. Масалков. — Москва : ДМК Пресс, 2018. — 226 с. — ISBN 978-5-97060-651-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105842> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Гилязова, Р. Н. Информационная безопасность. Лабораторный практикум : учебное пособие / Р. Н. Гилязова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 44 с. — ISBN 978-5-

8114-4294-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130179> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Бирюков, А. А. Информационная безопасность: защита и нападение / А. А. Бирюков. — 2-е изд. — Москва : ДМК Пресс, 2017. — 434 с. — ISBN 978-5-97060-435-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93278> — 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. Практикум по информационной безопасности :учебное пособие / А.А.Хамухин, Томск, URL: <http://ad.cctpu.edu.ru/2009/PracticumIB.pdf>.
2. Интернет-университет информационных технологий / URL: <http://www.intuit.ru>.
3. Открытые курсы Массачусетского технологического института в США (MIT OpenCourseWare). URL: <http://ocw.mit.edu/OcwWeb/web/home/home/index.htm>.
4. Администрирование Windows — Основные инструменты: <http://geek-nose.com/administrirovanie-windows/>.
5. Администрирование Windows для начинающих: <https://remontka.pro/windows-administration-beginners/>.

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. Libre Office.
2. Windows.
3. Chrome.
4. Firefox ESR.
5. PowerPoint.
6. Acrobat Reader.
7. Zoom.