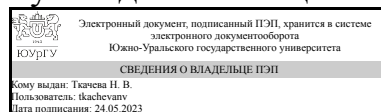


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель специальности



Н. В. Ткачева

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.09 Основы информационной безопасности в профессиональной деятельности

для специальности 40.05.02 Правоохранительная деятельность

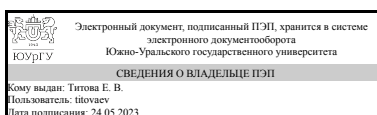
уровень Специалитет

форма обучения заочная

кафедра-разработчик Конституционное и административное право

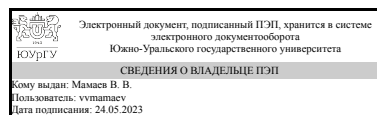
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 40.05.02 Правоохранительная деятельность, утверждённым приказом Минобрнауки от 28.08.2020 № 1131

Зав.кафедрой разработчика,  
д.юрид.н., доц.



Е. В. Титова

Разработчик программы,  
старший преподаватель



В. В. Мамаев

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цели: ознакомление студентов с тенденцией развития информационной безопасности, с моделями возможных угроз, терминологией и основными понятиями теории безопасности информации, а так же с нормативными документами РФ. Задачи: - приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков защиты информации представленной в электронном виде, прежде всего средствами криптографии, типичными криптосистемами и другими методами, лежащими в ее основе; - получение студентами знаний по существующим угрозам безопасности информации, подбору и применению современных методов и способов защиты информации; - формирование у студентов навыков защиты информации в локальных и глобальных компьютерных сетях.

## Краткое содержание дисциплины

В программу включены темы, связанные с изучением доктрины информационной безопасности Российской Федерации, национальными интересами в информационной сфере и их обеспечением, концептуальной модели информационной безопасности, а также видами и источниками угроз информационной безопасности и направлениями обеспечения информационной безопасности. Рассматриваются правовое, организационное и инженерно-техническое обеспечения информационной безопасности, основные угрозы и стратегии защиты компьютерной информации, криптографические методы защиты данных, антивирусная защита компьютеров; методы и средства получения информации в локальных и глобальных компьютерных сетях, анализ конфигурации персонального компьютера, поиск информации с помощью специальных шаблонов и масок; организационно-технические аспекты получения и передачи компьютерной информации, компьютерные преступления.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-2 Способность целенаправленно и эффективно получать юридически значимую информацию из различных источников, включая правовые базы (банки) данных, решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | Имеет практический опыт: сбора, обработки, анализа и защиты юридически значимой информации с учетом основных требований информационной безопасности |

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана | Перечень последующих дисциплин, видов работ                               |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1.Ф.07 Информатика,<br>1.Ф.06 Основы делопроизводства         | 1.О.19 Информационное право,<br>1.Ф.21 Практикум по виду профессиональной |

|  |                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | деятельности,<br>1.Ф.13 Практикум по основам оперативно-розыскной деятельности,<br>1.Ф.12 Основы оперативно-розыскной деятельности,<br>1.Ф.15 Правоохранительная деятельность по обеспечению экономической безопасности |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

| Дисциплина                     | Требования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.Ф.07 Информатика             | Знает: информационно-коммуникационные технологии; основные приемы и средства визуализации информации; CRM-системы (управление взаимоотношениями с клиентами), протокол http, понятие URL, принципы работы поисковых машин, Определение искусственного интеллекта (ИИ), его уровни (сильный и слабый ИИ). Классификацию методов машинного обучения. Принципы формирования обучающих наборов данных. Умеет: применять информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач; Осуществлять поиск в сети Интернет, использовать Яндекс Взгляд, Google формы<br>Имеет практический опыт: |
| 1.Ф.06 Основы делопроизводства | Знает: принципы планирования индивидуальной и коллективной работы в рамках проекта подготовки распорядительных документов<br>Умеет: определять оптимальные пути решения тактических задач в рамках поставленной цели на основе действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений<br>Имеет практический опыт: грамотного оформления юридических и служебных документов на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности                                                   |

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 18,25 ч. контактной работы

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение по семестрам в часах |
|--------------------|-------------|------------------------------------|
|                    |             | Номер семестра                     |
|                    |             | 5                                  |

|                                                                                                                        |       |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| Общая трудоёмкость дисциплины                                                                                          | 108   | 108   |
| <i>Аудиторные занятия:</i>                                                                                             | 12    | 12    |
| Лекции (Л)                                                                                                             | 4     | 4     |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)                                             | 8     | 8     |
| Лабораторные работы (ЛР)                                                                                               | 0     | 0     |
| <i>Самостоятельная работа (СРС)</i>                                                                                    | 89,75 | 89,75 |
| Подготовка докладов на предложенные темы                                                                               | 18    | 18    |
| Изучение нормативно-правовой базы по защите персональных данных                                                        | 14    | 14    |
| Поиск информации по теме: "Концепции обеспечения информационной безопасности"                                          | 14    | 14    |
| Поиск, изучение и анализ информации по теме: "Теоретические основы аутентификации"                                     | 10    | 10    |
| Поиск информации по теме: "Угрозы безопасности технических средств обработки информации"                               | 16    | 16    |
| Подготовка к зачету                                                                                                    | 7,75  | 7.75  |
| Изучение и анализ информации по теме: "Защита интеллектуальной собственности средствами патентного и авторского права" | 10    | 10    |
| Консультации и промежуточная аттестация                                                                                | 6,25  | 6,25  |
| Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)                                                                               | -     | зачет |

## 5. Содержание дисциплины

| № раздела | Наименование разделов дисциплины                                                                                                                   | Объем аудиторных занятий по видам в часах |   |    |    |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---|----|----|
|           |                                                                                                                                                    | Всего                                     | Л | ПЗ | ЛР |
| 1         | Введение в информационную безопасность. Правовое обеспечение информационной безопасности. Организационное обеспечение информационной безопасности. | 2                                         | 2 | 0  | 0  |
| 2         | Механизмы обеспечения "информационной безопасности". Программно-аппаратные средства и методы обеспечения информационной безопасности.              | 5                                         | 1 | 4  | 0  |
| 3         | Криптографические методы защиты информации. Компьютерные вирусы и методы антивирусной защиты. Информационная безопасность вычислительных сетей.    | 5                                         | 1 | 4  | 0  |

### 5.1. Лекции

| № лекции | № раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Кол-во часов |
|----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1        | 1         | Информационная безопасность. Основные понятия. Модели информационной безопасности. Виды защищаемой информации. Основные нормативно-правовые акты в области информационной безопасности. Правовые особенности обеспечения безопасности конфиденциальной информации и государственной тайны. Основные стандарты в области обеспечения информационной безопасности. Политика безопасности. Экономическая безопасность предприятия. | 2            |
| 2        | 2         | Компьютерные вирусы и информационная безопасность. Характерные черты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1            |

|   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |
|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|   |   | компьютерных вирусов. Классификация компьютерных вирусов. Антивирусные программы. Правила защиты от компьютерных вирусов. Особенности обеспечения информационной безопасности в компьютерных сетях. Сетевые модели передачи данных. Адресация в глобальных сетях.                            |   |
| 2 | 3 | Инженерная защита объектов. Защита информации от утечки по техническим каналам. Основные виды сетевых и компьютерных угроз. Средства и методы защиты от сетевых компьютерных угроз. Системы шифрования. Цифровые подписи (ЭЦП). Инфраструктура открытых ключей. Криптографические протоколы. | 1 |

## 5.2. Практические занятия, семинары

| № занятия | № раздела | Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара                                                                                                                                                                                                                                                               | Кол-во часов |
|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1         | 2         | Технические средства и методы защиты информации. Программные средства обеспечения информационной безопасности.                                                                                                                                                                                                                    | 2            |
| 2         | 2         | Криптография и шифрование. Создание зашифрованных файлов и криптоконтейнеров и их расшифрование. Механизм электронной цифровой подписи. Компьютерные вирусы и информационная безопасность. Классификация компьютерных вирусов. Методы обнаружения компьютерных вирусов. Изучение настроек средств антивирусной защиты информации. | 2            |
| 3         | 3         | Характеристика путей проникновения вирусов в компьютеры. Правила защиты от компьютерных вирусов. Методы профилактики заражения технических устройств и носителей компьютерными вирусами                                                                                                                                           | 2            |
| 4         | 3         | Особенности обеспечения информационной безопасности в компьютерных сетях. Понятие протокола передачи данных. Принципы организации обмена данными в вычислительных сетях. Адресация в глобальных сетях. Система доменных имен                                                                                                      | 2            |

## 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

## 5.4. Самостоятельная работа студента

| Выполнение СРС                                                                     |                                                                                                 |         |              |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Подвид СРС                                                                         | Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс                      | Семестр | Кол-во часов |
| Подготовка докладов на предложенные темы                                           | Все источники                                                                                   | 5       | 18           |
| Изучение нормативно-правовой базы по защите персональных данных                    | ЭУМД, доп. лит. №2 раздел 2, осн. лит. №5 глава 14                                              | 5       | 14           |
| Поиск информации по теме: "Концепции обеспечения информационной безопасности"      | ЭУМД, осн. лит. №5 глава 2, справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации | 5       | 14           |
| Поиск, изучение и анализ информации по теме: "Теоретические основы аутентификации" | ЭУМД, осн. лит. №5 главы 11-12                                                                  | 5       | 10           |
| Поиск информации по теме: "Угрозы безопасности технических средств"                | ЭУМД, доп. лит. №1 тема 2, доп. лит. №2 раздел 3                                                | 5       | 16           |

|                                                                                                                                 |                                                                                                         |   |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|
| обработки информации"                                                                                                           |                                                                                                         |   |      |
| Подготовка к зачету                                                                                                             | Все источники                                                                                           | 5 | 7,75 |
| Изучение и анализ информации по теме:<br>"Защита интеллектуальной собственности<br>средствами патентного и авторского<br>права" | ЭУМД, осн. лит. №4, глава 4, справочно-<br>правовая система по законодательству<br>Российской Федерации | 5 | 10   |

## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

| № КМ | Се-<br>местр | Вид<br>контроля                  | Название<br>контрольного<br>мероприятия    | Вес | Макс.<br>балл | Порядок начисления баллов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Учи-<br>тыва-<br>ется<br>в ПА |
|------|--------------|----------------------------------|--------------------------------------------|-----|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1    | 5            | Текущий<br>контроль              | Сумма оценок<br>за текущие<br>тестирования | 0,6 | 40            | В курсе представлено 8 тестов. За каждый<br>можно получить максимум 5 баллов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | зачет                         |
| 2    | 5            | Текущий<br>контроль              | Подготовка<br>докладов                     | 0,4 | 20            | Студенту предлагается подготовить 2<br>доклада по темам из списка.<br>Каждый доклад приносит максимум 10<br>баллов.<br><br>Баллы начисляются следующим образом:<br><br>Тема доклада раскрыта<br>да - 6 баллов<br>частично - 3 балла<br>нет - 0 баллов<br><br>Использована актуальная информация - 2<br>балла<br>Использована устаревшая информация - 0<br>баллов<br><br>Документ оформлен в соответствии с<br>требованиям - 2 балла<br>Документ не оформлен - 0 баллов | зачет                         |
| 3    | 5            | Проме-<br>жуточная<br>аттестация | Экзамен                                    | -   | 40            | Тест состоит из 30 вопросов.<br>1 правильный ответ - 1 балл.<br><br>Ответ на теоретический вопрос<br>оценивается следующим образом:<br>Вопрос раскрыт полностью - 10 баллов<br>Вопрос раскрыт с незначительными<br>неточностями - 8 баллов<br>Вопрос раскрыт со значительными<br>неточностями, либо раскрыт частично - 6                                                                                                                                               | зачет                         |

|  |  |  |  |  |                              |  |
|--|--|--|--|--|------------------------------|--|
|  |  |  |  |  | баллов                       |  |
|  |  |  |  |  | Вопрос не раскрыт - 0 баллов |  |

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

| Вид промежуточной аттестации | Процедура проведения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Критерии оценивания                     |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| зачет                        | Оценивание знаний производится по результатам текущего контроля. В случае нехватки баллов сдаётся зачет. Зачет проходит в 2 этапа Тест состоит из 30 вопросов. 1 правильный ответ - 1 балл. Проходной балл за тест – 18 баллов. Ответ на теоретический вопрос оценивается следующим образом:<br>Вопрос раскрыт полностью - 10 баллов Вопрос раскрыт с незначительными неточностями - 8 баллов Вопрос раскрыт со значительными неточностями, либо раскрыт частично - 6 баллов (минимальный балл) Вопрос не раскрыт - 0 баллов Для получения оценки «зачтено» необходимо прохождение обоих этапов на минимальную оценку. | В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения |

## 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

| Компетенции | Результаты обучения                                                                                                                                 | № КМ |   |   |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|
|             |                                                                                                                                                     | 1    | 2 | 3 |
| ПК-2        | Имеет практический опыт: сбора, обработки, анализа и защиты юридически значимой информации с учетом основных требований информационной безопасности | +    | + | + |

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

Не предусмотрена

#### б) дополнительная литература:

1. Закиров, Р. Ш. Информационная безопасность [Текст] конспект лекций по направлениям подготовки "Экономика" и "Менеджмент" Р. Ш. Закиров ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика и упр. проектами ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 72, [1] с. электрон. версия

#### в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Вестник УрФО : Безопасность в информационной сфере Юж.-Урал. гос. ун-т; ЮУрГУ журнал. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2011-

#### г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт,

2022. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13948-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495525> (дата обращения: 30.01.2022).

*из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:*

1. Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13948-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495525> (дата обращения: 30.01.2022).

## Электронная учебно-методическая документация

| № | Вид литературы            | Наименование ресурса в электронной форме | Библиографическое описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|---------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Дополнительная литература | Образовательная платформа Юрайт          | Чернова, Е. В. Информационная безопасность человека : учебное пособие для вузов / Е. В. Чернова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12774-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/476294">https://urait.ru/bcode/476294</a> (дата обращения: 02.11.2021)                                                          |
| 2 | Дополнительная литература | Образовательная платформа Юрайт          | Суворова, Г. М. Информационная безопасность : учебное пособие для вузов / Г. М. Суворова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 253 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13960-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/467370">https://urait.ru/bcode/467370</a> (дата обращения: 02.11.2021)                                                                                          |
| 3 | Основная литература       | Образовательная платформа Юрайт          | Зенков, А. В. Информационная безопасность и защита информации : учебное пособие для вузов / А. В. Зенков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 104 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14590-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/477968">https://urait.ru/bcode/477968</a> (дата обращения: 02.11.2021)                                                                          |
| 4 | Основная литература       | Образовательная платформа Юрайт          | Корабельников, С. М. Преступления в сфере информационной безопасности : учебное пособие для вузов / С. М. Корабельников. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 111 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12769-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/476798">https://urait.ru/bcode/476798</a> (дата обращения: 02.11.2021)                                                           |
| 5 | Основная литература       | Образовательная платформа Юрайт          | Лось, А. Б. Криптографические методы защиты информации для изучающих компьютерную безопасность : учебник для вузов / А. Б. Лось, А. Ю. Нестеренко, М. И. Рожков. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 473 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12474-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/469133">https://urait.ru/bcode/469133</a> (дата обращения: 02.11.2021) |

### Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных polpred (обзор СМИ)(бессрочно)
2. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Вид занятий                     | № ауд.   | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Практические занятия и семинары | 112 (8Э) | Компьютер (рабочее место пользователя) - 16 шт. (Системный блок Intel 10 series/c 230/Celeron G3930 2.9GHz/4Gb/500Gb, монитор Samsung 943 LCD 19", клавиатура, мышь); системное программное обеспечение Windows 7 pro (тип лицензии: DreamSpark Retail Key), прикладное программное обеспечение Офисный пакет Microsoft 2007 (тип лицензии: Подписка MSDN (44938187)) |
| Лекции                          | 206 (8Э) | Рабочее место преподавателя. Компьютер конфигурации: Pentium-915 2800/1024Mb/250G Устройства коммутации и усиления аудио и видеосигналов, звуковая система. Проектор BenQ, проекционный экран. парты аудиторные- 40 шт. Посадочных мест -160 Окна -7 шт. Вх. двери-2 шт.                                                                                              |
| Самостоятельная работа студента | 112 (8Э) | Компьютер (рабочее место пользователя) - 16 шт. (Системный блок Intel 10 series/c 230/Celeron G3930 2.9GHz/4Gb/500Gb, монитор Samsung 943 LCD 19", клавиатура, мышь); системное программное обеспечение Windows 7 pro (тип лицензии: DreamSpark Retail Key), прикладное программное обеспечение Офисный пакет Microsoft 2007 (тип лицензии: Подписка MSDN (44938187)) |