

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»  
(ТУСУР)



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: 1сбсfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820

Владелец: Троян Павел Ефимович

Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Анализ нормативно-правового аспекта внедрения системы защиты информации (групповое проектное обучение - ГПО 3)**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки (специальность): **10.03.01 Информационная безопасность**

Направленность (профиль): **Безопасность автоматизированных систем**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФБ, Факультет безопасности**

Кафедра: **КИБЭВС, Кафедра комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем**

Курс: **3**

Семестр: **6**

Учебный план набора 2016 года

Распределение рабочего времени

| № | Виды учебной деятельности   | 6 семестр | Всего | Единицы |
|---|-----------------------------|-----------|-------|---------|
| 1 | Лекции                      | 36        | 36    | часов   |
| 2 | Лабораторные работы         | 72        | 72    | часов   |
| 3 | Всего аудиторных занятий    | 108       | 108   | часов   |
| 4 | Самостоятельная работа      | 72        | 72    | часов   |
| 5 | Всего (без экзамена)        | 180       | 180   | часов   |
| 6 | Подготовка и сдача экзамена | 36        | 36    | часов   |
| 7 | Общая трудоемкость          | 216       | 216   | часов   |
|   |                             | 6.0       | 6.0   | 3.Е     |

Экзамен: 6 семестр

Томск 2017

### ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 10.03.01 Информационная безопасность, утвержденного 2016-12-01 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол №\_\_\_\_\_.

Разработчики:

Доцент каф. КИБЭВС \_\_\_\_\_ Давыдова Е. М.

Заведующий обеспечивающей каф.  
КИБЭВС

\_\_\_\_\_ Шелупанов А. А.

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан ФБ \_\_\_\_\_ Давыдова Е. М.

Заведующий выпускающей каф.  
КИБЭВС

\_\_\_\_\_ Шелупанов А. А.

Эксперты:

Доцент ТУСУР, каф.КИБЭВС \_\_\_\_\_ Конев А. А.

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

Целью дисциплины в рамках группового проектного обучения является практическое закрепление знаний и навыков проектной, научно-исследовательской и организационной деятельности по основным направлениям информационных технологий, овладение студентами практическими навыками, методами и средствами по обеспечению информационной безопасности в организациях и на предприятиях различных направлений и различных форм собственности.

### 1.2. Задачи дисциплины

- Задачи ГПО:
- Подготовка специалистов в тесном контакте с работодателями.
- Разработка и внедрение в практику системы подготовки специалистов, обеспечивающей генерацию новой массовой волны предпринимателей наукоёмкого бизнеса.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Анализ нормативно-правового аспекта внедрения системы защиты информации (групповое проектное обучение - ГПО 3)» (Б1.В.ДВ.3.2) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Информатика, Моделирование системы защиты информации (групповое проектное обучение - ГПО 1), Разработка методов обеспечения безопасности информационных технологий (групповое проектное обучение - ГПО 2).

Последующими дисциплинами являются: Моделирование автоматизированных информационных систем, Проектирование системы защиты объектов информатизации (групповое проектное обучение - ГПО 4).

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-10 способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности;
- ПК-15 способностью организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю;

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать** организацию работы и нормативные правовые акты, и стандарты по лицензированию деятельности в области обеспечения защиты государственной тайны, технической защиты конфиденциальной информации, по аттестации объектов информатизации и сертификации средств защиты информации; информационные технологии, используемые в автоматизированных системах.

- **уметь** – применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области обеспечения информационной безопасности; – разрабатывать проекты нормативных и организационно-распорядительных документов, регламентирующих работу по защите информации.

- **владеть** профессиональной терминологией в области информационной безопасности; навыками работы с нормативными правовыми актами; методами формирования требований по защите информации.

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

|                           |             |           |
|---------------------------|-------------|-----------|
| Виды учебной деятельности | Всего часов | Семестры  |
|                           |             | 6 семестр |

|   |     |     |
|---|-----|-----|
| Аудиторные занятия (всего)                    | 108 | 108 |
| Лекции  | 36  | 36  |
| Лабораторные работы                           | 72  | 72  |
| Самостоятельная работа (всего)                | 72  | 72  |
| Оформление отчетов по лабораторным работам    | 26  | 26  |
| Проработка лекционного материала              | 9   | 9   |
| Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 37  | 37  |
| Всего (без экзамена)                          | 180 | 180 |
| Подготовка и сдача экзамена                   | 36  | 36  |
| Общая трудоемкость ч                          | 216 | 216 |
| Зачетные Единицы                              | 6.0 | 6.0 |

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

| Названия разделов дисциплины   | Лекции | Лабораторные работы | Самостоятельная работа | Всего часов<br>(без экзамена) | Формируемые компетенции |
|--|--------|---------------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| 6 семестр  |        |                     |                        |                               |                         |
| 1 Групповое проектное обучение. Цели и задачи.                                     | 30     | 0                   | 9                      | 39                            | ПК-10, ПК-15            |
| 2 Определение цели проектирования на текущий семестр                               | 6      | 0                   | 6                      | 12                            | ПК-10                   |
| 3 Разработка технического задания на семестр                                       | 0      | 0                   | 4                      | 4                             | ПК-15                   |
| 4 Разработка и обоснование организационно-правовых норм ИБ разрабатываемой системы | 0      | 14                  | 10                     | 24                            | ПК-10, ПК-15            |
| 5 Реализация. Разработка комплекта документов.                                     | 0      | 20                  | 39                     | 59                            | ПК-15                   |
| 6 Составление отчета о выполнении этапа работы.                                    | 0      | 36                  | 2                      | 38                            | ПК-15                   |
| 7 Защита промежуточного (семестрового) отчета                                      | 0      | 2                   | 2                      | 4                             | ПК-10                   |
| Итого за семестр   | 36     | 72                  | 72                     | 180                           |                         |
| Итого  | 36     | 72                  | 72                     | 180                           |                         |

## 5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 - Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

| Названия разделов                                    | Содержание разделов дисциплины по лекциям | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|--|---|-----------------|-------------------------|
| 6 семестр  |   |                 |                         |
| 1 Групповое проектное обучение. Цели и задачи.       | Формирование проекта                      | 30              | ПК-10                   |
|  | Итого                                     | 30              |                         |
| 2 Определение цели проектирования на текущий семестр | Анализ нормативной литературы             | 6               | ПК-10                   |
|  | Итого                                     | 6               |                         |
| Итого за семестр                                     |   | 36              |                         |

## 5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 - Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

| Наименование дисциплин   | № разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|---|
|  | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Предшествующие дисциплины  |   |   |   |   |   |   |   |
| 1 Информатика  |   |   | + | + | + | + |   |
| 2 Моделирование системы защиты информации (групповое проектное обучение - ГПО 1)                               | +   | + | + | + | + | + | + |
| 3 Разработка методов обеспечения безопасности информационных технологий (групповое проектное обучение - ГПО 2) | +   | + | + | + | + | + | + |
| Последующие дисциплины   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1 Моделирование автоматизированных информационных систем   | +   | + | + | + | + | + | + |
| 2 Проектирование системы защиты объектов информатизации (групповое проектное обучение - ГПО 4)                 | +   | + | + | + | + | + | + |

## 5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

|  | Виды занятий | Формы контроля |
|--|--------------|----------------|
|--|--------------|----------------|

| Компетенции | Лекции | Лабораторные работы | Самостоятельная работа |  |
|-------------|--------|---------------------|------------------------|--|
| ПК-10       | +      | +                   | +                      | Защита отчета, Собеседование                                   |
| ПК-15       |        | +                   | +                      | Отчет по индивидуальному заданию, Защита отчета, Собеседование |

### 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП

### 7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7. 1 – Наименование лабораторных работ

| Названия разделов  | Наименование лабораторных работ                             | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|--|---|-----------------|-------------------------|
| <b>6 семестр</b>   |   |                 |                         |
| 4 Разработка и обоснование организационно-правовых норм ИБ разрабатываемой системы | Изучение правовых документов, обоснование выбора            | 14              | ПК-10, ПК-15            |
|  | Итого   | 14              |                         |
| 5 Реализация. Разработка комплекта документов.                                     | выбор нормативных актов и разработка необходимых документов | 20              | ПК-15                   |
|  | Итого   | 20              |                         |
| 6 Составление отчета о выполнении этапа работы.                                    | Оформление отчета по проделанной работе                     | 36              | ПК-15                   |
|  | Итого   | 36              |                         |
| 7 Защита промежуточного (семестрового) отчета                                      | Разработка презентации, публичная защита                    | 2               | ПК-10                   |
|  | Итого   | 2               |                         |
| Итого за семестр   |   | 72              |                         |

### 8. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено РУП

### 9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 - Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

| Названия разделов  | Виды самостоятельной работы                   | Трудоемкость,<br>ч | Формируемые компетенции | Формы контроля |
|--|---|--------------------|-------------------------|----------------|
| <b>6 семестр</b>   |   |                    |                         |                |
| 1 Групповое проектное обучение. Цели и задачи.                                     | Проработка лекционного материала              | 9                  | ПК-15                   | Собеседование  |
|  | Итого   | 9                  |                         |                |
| 2 Определение цели проектирования на текущий семестр                               | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 6                  | ПК-10                   | Собеседование  |
|  | Проработка лекционного материала              | 0                  |                         |                |
|  | Итого   | 6                  |                         |                |
| 3 Разработка технического задания на семестр                                       | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 4                  | ПК-15                   | Собеседование  |
|  | Итого   | 4                  |                         |                |
| 4 Разработка и обоснование организационно-правовых норм ИБ разрабатываемой системы | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 8                  | ПК-10,<br>ПК-15         | Собеседование  |
|  | Оформление отчетов по лабораторным работам    | 2                  |                         |                |
|  | Итого   | 10                 |                         |                |
| 5 Реализация. Разработка комплекта документов.                                     | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 19                 | ПК-15                   | Собеседование  |
|  | Оформление отчетов по лабораторным работам    | 20                 |                         |                |
|  | Итого   | 39                 |                         |                |
| 6 Составление отчета о выполнении этапа работы.                                    | Оформление отчетов по лабораторным работам    | 2                  | ПК-15                   | Защита отчета  |
|  | Итого   | 2                  |                         |                |
| 7 Защита промежуточного (семестрового) отчета                                      | Оформление отчетов по лабораторным работам    | 2                  | ПК-10                   | Защита отчета  |
|  | Итого   | 2                  |                         |                |
| Итого за семестр   |   | 72                 |                         |                |
|  | Подготовка и сдача экзамена                   | 36                 |                         | Экзамен        |
| Итого  |   | 108                |                         |                |

## 10. Курсовая работа (проект)

Не предусмотрено РУП

## 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

### 11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

| Элементы учебной деятельности    | Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра | Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ | Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра | Всего за семестр |
|----------------------------------|--|---|---|------------------|
| 6 семестр                        |  |   |   |                  |
| Защита отчета                    |  |   | 10  | 10               |
| Отчет по индивидуальному заданию | 10   | 10  | 10  | 30               |
| Собеседование                    | 10   | 10  | 10  | 30               |
| Итого максимум за период         | 20   | 20  | 30  | 70               |
| Экзамен                          |  |   |   | 30               |
| Нарастающим итогом               | 20   | 40  | 70  | 100              |

### 11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11. 2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

| Баллы на дату контрольной точки                       | Оценка |
|---|--------|
| ≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ         | 5      |
| От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ | 4      |
| От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ | 3      |
| < 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ         | 2      |

### 11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11. 3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

| Оценка (ГОС)                         | Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен | Оценка (ECTS)           |
|--------------------------------------|--|-------------------------|
| 5 (отлично) (зачтено)                | 90 - 100   | A (отлично)             |
| 4 (хорошо) (зачтено)                 | 85 - 89  | B (очень хорошо)        |
|                                      | 75 - 84  | C (хорошо)              |
|                                      | 70 - 74  | D (удовлетворительно)   |
| 65 - 69                              | E (посредственно)  |                         |
| 3 (удовлетворительно) (зачтено)      |  | 60 - 64                 |
| 2 (неудовлетворительно) (не зачтено) | Ниже 60 баллов   | F (неудовлетворительно) |



## 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 12.1. Основная литература

1. Основы защиты информации: учебное пособие. (А.А. Шелупанов, А.П. Зайцев, Р.В. Меце-ряков и др.) [Электронный ресурс]. - [http://kibevs.tusur.ru/sites/default/files/upload/manuals/shelupanov\\_ozl.pdf](http://kibevs.tusur.ru/sites/default/files/upload/manuals/shelupanov_ozl.pdf)
2. Сост. Шелупанов А.А., Сопов М.А. и др. Нормативно-правовые акты информационной безопасности. Учебное пособие. В трех частях. Ч.1. Издание седьмое, перераб. и допол. - Томск : В-Спектр, 2011. – 223с. [Электронный ресурс]. - [http://kibevs.tusur.ru/sites/default/files/upload/manuals/sopov\\_poib/npa-ib-1ch.pdf](http://kibevs.tusur.ru/sites/default/files/upload/manuals/sopov_poib/npa-ib-1ch.pdf)

### 12.2. Дополнительная литература

1. Математические основы управления проектами : учебное пособие для вузов / С. А. Баркалов [и др.] ; ред. В. Н. Бурков. - М. : Высшая школа, 2005 (наличие в библиотеке ТУСУР - 62 экз.)

### 12.3 Учебно-методические пособия

#### 12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Методические указания по изучению дисциплины группового проектного обучения/Давыдова Е.М. 2017г. - 32с. [Электронный ресурс]. - [http://kibevs.tusur.ru/sites/default/files/upload/work\\_progs/dem/gpo2017.pdf](http://kibevs.tusur.ru/sites/default/files/upload/work_progs/dem/gpo2017.pdf)

#### 12.3.2 Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

##### Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

##### Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

##### Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

### 12.4. Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и требуемое программное обеспечение

1. <http://www.lib.tusur.ru> – образовательный портал университета;
2. <http://www.elibrary.ru> - научная электронная библиотека;
3. <http://edu.fb.tusur.ru> - образовательный портал факультета безопасности.

## 13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

### 13.1. Общие требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

#### 13.1.1. Материально-техническое обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория, с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются наглядные пособия в виде презентаций по лекционным разделам дисциплины.

#### 13.1.2. Материально-техническое обеспечение для лабораторных работ

Для проведения лабораторных занятий используется учебно-исследовательская вычислительная лаборатория, расположенная по адресу 634045, Томская область, г. Томск, Красноармейская улица, д. 146, 4 этаж, ауд. 404. Состав оборудования: Учебная мебель; TraceBoard TS-408L - 1 шт.; Мультимедийный проектор Benq – 1 шт.; Компьютеры класса не ниже Celeron 2.4 GHz/256Mb/40Gb с широкополосным доступом в Internet, – 4 шт.; Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows XP SP2; Имеется

помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Для проведения лабораторных занятий используется учебно-исследовательская вычислительная лаборатория, расположенная по адресу 634045, Томская область, г. Томск, Красноармейская улица, д. 146, 4 этаж, ауд. 405. Состав оборудования: Учебная мебель; Доска магнитно-маркерная - 1 шт.; Компьютеры класса не ниже M/B ASUSTeK S-775 P5B i965 / Core 2 Duo E6300 / DDR-II DIMM 2048 Mb / Sapphire PCI-E Radeon 256 Mb / 160 Gb Seagate. с широкополосным доступом в Internet, – 18 шт.; Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows XP SP3; Visual Studio 2008; Oracle VM VirtualBox; VMware Player. Имеется помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Для проведения лабораторных занятий используется учебно-исследовательская вычислительная лаборатория, расположенная по адресу 634045, Томская область, г. Томск, Красноармейская улица, д. 146, 4 этаж, ауд. 407. Состав оборудования: Учебная мебель; Доска магнитно-маркерная - 1 шт.; Компьютеры класса не ниже плата Gigabyte GA-H55M-S2mATX/ Intel Original Soc-1156 Core i3 3.06 GHz/ DDR III Kingston CL9 - 2 штуки по 2048 Mb/ SATA-II 250Gb Hitachi / 1024 Mb GeForce GT240 PCI-E. с широкополосным доступом в Internet, – 6 шт.; Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows XP SP3; Visual Studio 2010; Oracle VM VirtualBox; VMware Player. Имеется помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Для проведения лабораторных занятий используется учебно-исследовательская вычислительная лаборатория, расположенная по адресу 634045, Томская область, г. Томск, Красноармейская улица, д. 146, 4 этаж, ауд. 408. Состав оборудования: Учебная мебель; Доска магнитно-маркерная - 1 шт.; Интерактивная доска IQBoard 78" с ПО ActivInspire – 1 шт.; Проектор LG RD-DX130 – 1 шт.; Компьютеры класса не ниже M/B ASUS P5LD2 i945P / Celeron D355 3.33 GHz / DDR-II DIMM 1024 Mb / Sapphire PCI-E Radeon 256 Mb / 160 Gb Seagate. с широкополосным доступом в Internet, – 10 шт.; Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows XP SP3; Visual Studio 2008; Oracle VM VirtualBox; VMware Player. Имеется помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

### **13.1.3. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы**

Для самостоятельной работы используется учебная аудитория (компьютерный класс), расположенная по адресу 634034, г. Томск, ул. Красноармейская, 146, 2 этаж, ауд. 204. Состав оборудования: учебная мебель; компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 7 шт.; компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

### **13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При обучении студентов с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями слуха, мобильной системы обучения для студентов с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При обучении студентов с **нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

При обучении студентов с **нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

## 14. Фонд оценочных средств

### 14.1. Основные требования к фонду оценочных средств и методические рекомендации

Фонд оценочных средств и типовые контрольные задания, используемые для оценки сформированности и освоения закрепленных за дисциплиной компетенций при проведении текущей, промежуточной аттестации по дисциплине приведен в приложении к рабочей программе.

Методические указания по изучению дисциплины группового проектного обучения/Давыдова Е.М. 2017г. - 32с.: В другом месте, [http://kibevs.tusur.ru/sites/default/files/upload/work\\_progs/dem/gpo2017.pdf](http://kibevs.tusur.ru/sites/default/files/upload/work_progs/dem/gpo2017.pdf)

### 14.2 Требования к фонду оценочных средств для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с инвалидностью предусмотрены дополнительные оценочные средства, перечень которых указан в таблице.

**Таблица 14 – Дополнительные средства оценивания для студентов с инвалидностью**

| Категории студентов                           | Виды дополнительных оценочных средств   | Формы контроля и оценки результатов обучения   |
|---|---|--|
| С нарушениями слуха                           | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы                        | Преимущественно письменная проверка  |
| С нарушениями зрения                          | Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам   | Преимущественно устная проверка (индивидуально)  |
| С нарушениями опорно-двигательного аппарата   | Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету | Преимущественно дистанционными методами  |
| С ограничениями по общемедицинским показаниям | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы         | Преимущественно проверка методами, исходя из состояния обучающегося на момент проверки |

### 14.3 Методические рекомендации по оценочным средствам для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

**Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»  
(ТУСУР)**

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
\_\_\_\_\_ П. Е. Троян  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**Анализ нормативно-правового аспекта внедрения системы защиты информации (групповое  
проектное обучение - ГПО 3)**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки (специальность): **10.03.01 Информационная безопасность**

Направленность (профиль): **Безопасность автоматизированных систем**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФБ, Факультет безопасности**

Кафедра: **КИБЭВС, Кафедра комплексной информационной безопасности электронно-  
вычислительных систем**

Курс: **3**

Семестр: **6**

Учебный план набора 2016 года

Разработчики:

– Доцент каф. КИБЭВС Давыдова Е. М.

Экзамен: 6 семестр

Томск 2017

## 1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины (практики) и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине (практике) используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной (практикой) компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

| Код   | Формулировка компетенции  | Этапы формирования компетенций   |
|-------|---|--|
| ПК-15 | способностью организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю | Должен знать организацию работы и нормативные правовые акты, и стандарты по лицензированию деятельности в области обеспечения защиты государственной тайны, технической защиты конфиденциальной информации, по аттестации объектов информатизации и сертификации средств защиты информации; информационные технологии, используемые в автоматизированных системах. ;<br>Должен уметь – применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области обеспечения информационной безопасности; – разрабатывать проекты нормативных и организационно-распорядительных документов, регламентирующих работу по защите информации. ;<br>Должен владеть профессиональной терминологией в области информационной безопасности; навыками работы с нормативными правовыми актами; методами формирования требований по защите информации. ; |
| ПК-10 | способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности  |  |

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций на всех этапах приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций по этапам

| Показатели и критерии     | Знать   | Уметь   | Владеть  |
|---------------------------|---|---|--|
| Отлично (высокий уровень) | Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости | Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем | Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы |
| Хорошо (базовый уровень)  | Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах   | Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения  | Берет ответственность за завершение задач в исследовании,            |

|  |                                   |  |  |
|--|-----------------------------------|--|--|
|  | изучаемой области                 | определенных проблем в области исследования                          | приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем |
| Удовлетворительный (пороговый уровень) | Обладает базовыми общими знаниями | Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач | Работает при прямом наблюдении                                     |

## 2 Реализация компетенций

### 2.1 Компетенция ПК-15

ПК-15: способностью организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

| Состав                           | Знать   | Уметь   | Владеть   |
|----------------------------------|---|---|---|
| Содержание этапов                | организацию работы и нормативные правовые акты, и стандарты по лицензированию деятельности в области обеспечения защиты государственной тайны, технической защиты конфиденциальной информации, по аттестации объектов информатизации и сертификации средств защиты информации; информационные технологии, используемые в автоматизированных системах. | применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области обеспечения информационной безопасности; – разрабатывать проекты нормативных и организационно-распорядительных документов, регламентирующих работу по защите информации. | профессиональной терминологией в области информационной безопасности; навыками работы с нормативными правовыми актами; методами формирования требований по защите информации. |
| Виды занятий                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Лабораторные работы;</li> <li>Лекции;</li> <li>Самостоятельная работа;</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Лабораторные работы;</li> <li>Лекции;</li> <li>Самостоятельная работа;</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Лабораторные работы;</li> <li>Самостоятельная работа;</li> </ul>   |
| Используемые средства оценивания | <ul style="list-style-type: none"> <li>Отчет по индивидуальному заданию;</li> <li>Собеседование;</li> <li>Экзамен;</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Отчет по индивидуальному заданию;</li> <li>Собеседование;</li> <li>Экзамен;</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Отчет по индивидуальному заданию;</li> <li>Экзамен;</li> </ul>   |

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

| Состав                                | Знать  | Уметь   | Владеть   |
|---------------------------------------|--|---|---|
| Отлично (высокий уровень)             | <ul style="list-style-type: none"> <li>организацию работы и нормативные правовые акты, и стандарты по лицензированию деятельности в области обеспечения защиты государственной тайны, технической защиты конфиденциальной информации, по аттестации объектов информатизации и сертификации средств защиты информации; ;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области обеспечения информационной безопасности; ;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками работы с нормативными правовыми актами; методами формирования требований по защите информации. ;</li> </ul> |
| Хорошо (базовый уровень)              | <ul style="list-style-type: none"> <li>организацию работы и нормативные правовые акты, и стандарты по лицензированию деятельности в области технической защиты конфиденциальной информации, по аттестации объектов информатизации. ;</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области обеспечения информационной безопасности; ;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками работы с нормативными правовыми актами;;</li> </ul>   |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | <ul style="list-style-type: none"> <li>организацию работы и нормативные правовые акты, и стандарты по лицензированию деятельности. ;</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>применять нормативные методические документы в области обеспечения информационной безопасности; ;</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками работы с некоторыми нормативными правовыми актами; ;</li> </ul>   |

## 2.2 Компетенция ПК-10

ПК-10: способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

| Состав            | Знать  | Уметь  | Владеть  |
|-------------------|--|--|--|
| Содержание этапов | <p>организацию работы и нормативные правовые акты, и стандарты по лицензированию деятельности в области обеспечения защиты государственной тайны, технической защиты</p> | <p>применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области обеспечения информационной безопасности; – разрабатывать проекты</p> | <p>профессиональной терминологией в области информационной безопасности; навыками работы с нормативными правовыми актами; методами формирования требований по защите</p> |



|                                  |   |  |   |
|----------------------------------|---|--|---|
|                                  | конфиденциальной информации, по аттестации объектов информатизации и сертификации средств защиты информации; информационные технологии, используемые в автоматизированных системах. | нормативных и организационно-распорядительных документов, регламентирующих работу по защите информации.                  | информации.   |
| Виды занятий                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Лабораторные работы;</li> <li>Лекции;</li> <li>Самостоятельная работа;</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Лабораторные работы;</li> <li>Лекции;</li> <li>Самостоятельная работа;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Лабораторные работы;</li> <li>Самостоятельная работа;</li> </ul> |
| Используемые средства оценивания | <ul style="list-style-type: none"> <li>Собеседование;</li> <li>Экзамен;</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Собеседование;</li> <li>Экзамен;</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Экзамен;</li> </ul>  |

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

| Состав                                | Знать   | Уметь  | Владеть   |
|---------------------------------------|---|--|---|
| Отлично (высокий уровень)             | <ul style="list-style-type: none"> <li>информационные технологии, используемые в автоматизированных системах, нормативные акты обеспечения ИБ. ;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>разрабатывать проекты нормативных и организационно-распорядительных документов, регламентирующих работу по защите информации.;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>методами формирования требований по защите информации. Проводить анализ системы на соответствие нормативно-правовым актам ;</li> </ul> |
| Хорошо (базовый уровень)              | <ul style="list-style-type: none"> <li>информационные технологии, нормативные акты обеспечения ИБ. ;</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>разрабатывать проекты организационно-распорядительных документов, регламентирующих работу по защите информации.;</li> </ul>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>методами формирования требований по защите информации. ;</li> </ul>  |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | <ul style="list-style-type: none"> <li>нормативные акты обеспечения ИБ. ;</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>разрабатывать проекты документов, регламентирующих работу по защите информации.;</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>некоторыми методами формирования требований по защите информации. ;</li> </ul>   |

### 3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

### **3.1 Темы индивидуальных заданий**

– Методика работы с системой СПАРК Автоматизированная обучающая система по математическим дисциплинам Налоговая безопасность бизнеса Нечеткие аппроксиматоры Моделирование автоматизированных информационных систем Кадровая безопасность предприятия Речевые технологии Моделирование системы защиты информации Система обработки данных успеваемости студентов Автоматизированная система коммерческого учета энергоресурсов Математические основы защиты информации Программно-аппаратный комплекс для проведения соревнований в области информационной безопасности Нечеткие классификаторы обнаружения вторжений Система распознавания образов на основе нейронных сетей

### **3.2 Вопросы на собеседование**

– 1. Состав проектной группы. Обоснование ролей. 2. Риски выполнения проекта. 3. Обоснование выбора проектных решений.

### **3.3 Экзаменационные вопросы**

– 1. Вклад в разработку проекта 2. цели и задачи проекта.

## **4 Методические материалы**

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

### **4.1. Основная литература**

1. Основы защиты информации: учебное пособие. (А.А. Шелупанов, А.П. Зайцев, Р.В. Меще-ряков и др.) [Электронный ресурс]. - [http://kibevs.tusur.ru/sites/default/files/upload/manuals/shelupanov\\_ozl.pdf](http://kibevs.tusur.ru/sites/default/files/upload/manuals/shelupanov_ozl.pdf)

2. Сост. Шелупанов А.А., Сопов М.А. и др. Нормативно-правовые акты информационной безопасности. Учебное пособие. В трех частях. Ч.1. Издание седьмое, перераб. и допол. - Томск : В-Спектр, 2011. – 223с. [Электронный ресурс]. - [http://kibevs.tusur.ru/sites/default/files/upload/manuals/sopov\\_poib/npa-ib-1ch.pdf](http://kibevs.tusur.ru/sites/default/files/upload/manuals/sopov_poib/npa-ib-1ch.pdf)

### **4.2. Дополнительная литература**

1. Математические основы управления проектами : учебное пособие для вузов / С. А. Баркалов [и др.] ; ред. В. Н. Бурков. - М. : Высшая школа, 2005 (наличие в библиотеке ТУСУР - 62 экз.)

### **4.3. Обязательные учебно-методические пособия**

1. Методические указания по изучению дисциплины группового проектного обучения/Давыдова Е.М. 2017г. - 32с. [Электронный ресурс]. - [http://kibevs.tusur.ru/sites/default/files/upload/work\\_progs/dem/gpo2017.pdf](http://kibevs.tusur.ru/sites/default/files/upload/work_progs/dem/gpo2017.pdf)

### **4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы**

1. <http://www.lib.tusur.ru> – образовательный портал университета;
2. <http://www.elibrary.ru> - научная электронная библиотека;
3. <http://edu.fb.tusur.ru> - образовательный портал факультета безопасности.