

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

**Разработка бизнес-плана инновационного проекта (групповое проектное обучение - ГПО 1)**

Уровень образования: **высшее образование - специалитет**

Направление подготовки (специальность): **38.05.01 Экономическая безопасность**

Направленность (профиль): **Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФБ, Факультет безопасности**

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

Курс: **3**

Семестр: **5**

Учебный план набора 2012 года

Распределение рабочего времени

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

Дифференцированный зачет: 5 семестр

Томск 2017

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.05.01 Экономическая безопасность, утвержденного 16 января 2017 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Разработчик:

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

Заведующий обеспечивающей каф.  
КИБЭВС

\_\_\_\_\_ А. А. Шелупанов

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

Декан ФБ \_\_\_\_\_ Е. М. Давыдова

Заведующий выпускающей каф.  
КИБЭВС

\_\_\_\_\_ А. А. Шелупанов

Эксперт:

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

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

Целью дисциплины «Моделирование системы защиты информации» 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 «Разработка бизнес-плана инновационного проекта (групповое проектное обучение - ГПО 1)» (Б1.В.ДВ.1.2) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Деньги, кредит, банки, Системный анализ.

Последующими дисциплинами являются: Методология и организация информационно-аналитической деятельности, Основы управленческой деятельности, Финансовый анализ.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-2 способностью использовать закономерности и методы экономической науки при решении профессиональных задач;

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать** Методику построения моделей по направлению информационная безопасность
- **уметь** работать в составе проектной группы при реализации сложных проектов; добывать и практически использовать знания;
- **владеть** формировать и обосновывать критерии качества сложных систем и проводить их оценку; проводить внедрение готовой системы.

## 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  |
|---|-------------|-----------|
|   |             | 5 семестр |
| Аудиторные занятия (всего)  | 108         | 108       |
| Лекции  | 36          | 36        |
| Практические занятия  | 36          | 36        |
| Лабораторные работы   | 36          | 36        |
| Самостоятельная работа (всего)                                    | 108         | 108       |
| Оформление отчетов по лабораторным работам                        | 16          | 16        |
| Проработка лекционного материала                                  | 2           | 2         |
| Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 61          | 61        |
| Подготовка к практическим занятиям, семинарам                     | 29          | 29        |

|                      |     |     |
|----------------------|-----|-----|
| Всего (без экзамена) | 216 | 216 |
| 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 | Практические занятия | Лабораторные работы | Самостоятельная работа | Всего часов<br>(без экзамена) | Формируемые компетенции |
|---|--------|----------------------|---------------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| 5 семестр   |        |                      |                     |                        |                               |                         |
| 1 Групповое проектное обучение. Цели и задачи.  | 20     | 0                    | 0                   | 2                      | 22                            | ОПК-2                   |
| 2 Формирование проектной группы   | 16     | 0                    | 0                   | 2                      | 18                            | ОПК-2                   |
| 3 Определение цели проектирования   | 0      | 0                    | 0                   | 2                      | 2                             | ОПК-2                   |
| 4 Краткое описание инновационной идеи, положенной в основу проекта. Описание планируемой к производству продукции (приобретаемых фондов, технологии). | 0      | 6                    | 10                  | 34                     | 50                            | ОПК-2                   |
| 5 Анализ рынка.Маркетинговый план.  | 0      | 18                   | 0                   | 29                     | 47                            | ОПК-2                   |
| 6 Производственный план. Организационный план. Финансовый план.   | 0      | 12                   | 16                  | 35                     | 63                            | ОПК-2                   |
| 7 Составление отчета о выполнении этапа работы.   | 0      | 0                    | 10                  | 0                      | 10                            | ОПК-2                   |
| 8 Защита промежуточного (семестрового) отчета   | 0      | 0                    | 0                   | 4                      | 4                             | ОПК-2                   |
| Итого за семестр  | 36     | 36                   | 36                  | 108                    | 216                           |                         |
| Итого   | 36     | 36                   | 36                  | 108                    | 216                           |                         |

### 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 |
|---------------------------------|---|-----------------|-------------------------|
| 5 семестр                       |   |                 |                         |
| 1 Групповое проектное обучение. | Формирование проекта                      | 20              | ОПК-2                   |

|                                 |  |    |       |
|---------------------------------|--|----|-------|
| Цели и задачи.                  | Итого  | 20 |       |
| 2 Формирование проектной группы | Модель проектной группы в соответствии с технологией разработки больших программных систем | 16 | ОПК-2 |
|                                 | Итого  | 16 |       |
| 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 | 8 |
| Предшествующие дисциплины  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1 Деньги, кредит, банки  |   |   |   |   |   | + |   |   |
| 2 Системный анализ   | +   | + | + | + | + | + | + | + |
| Последующие дисциплины   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1 Методология и организация информационно-аналитической деятельности | +   | + | + |   |   |   |   |   |
| 2 Основы управленческой деятельности                                 |   |   |   | + |   |   |   |   |
| 3 Финансовый анализ  |   |   |   | + | + | + |   |   |

### 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

| Компетенции | Виды занятий |                      |                     |                        | Формы контроля  |
|-------------|--------------|----------------------|---------------------|------------------------|---|
|             | Лекции       | Практические занятия | Лабораторные работы | Самостоятельная работа |   |
| ОПК-2       | +            | +                    | +                   | +                      | Отчет по индивидуальному заданию, Защита отчета, Собеседование, Зачет |

### 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,<br>ч | Формируемые<br>компетенции |
|---|--|--------------------|----------------------------|
| <b>5 семестр</b>  |  |                    |                            |
| 4 Краткое описание инновационной идеи, положенной в основу проекта. Описание планируемой к производству продукции (приобретаемых фондов, технологии). | Определение цели проектирования, обзор и анализ предметной области | 10                 | ОПК-2                      |
|   | Итого  | 10                 |                            |
| 6 Производственный план. Организационный план. Финансовый план.   | Определение цели проектирования                                    | 16                 | ОПК-2                      |
|   | Итого  | 16                 |                            |
| 7 Составление отчета о выполнении этапа работы.   | оформление отчета по проделанной работе                            | 10                 | ОПК-2                      |
|   | Итого  | 10                 |                            |
| Итого за семестр  |  | 36                 |                            |

### 8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8. 1 – Наименование практических занятий (семинаров)

| Названия разделов   | Наименование практических занятий<br>(семинаров)   | Трудоемкость,<br>ч | Формируемые<br>компетенции |
|---|--|--------------------|----------------------------|
| <b>5 семестр</b>  |  |                    |                            |
| 4 Краткое описание инновационной идеи, положенной в основу проекта. Описание планируемой к производству продукции (приобретаемых фондов, технологии). | Описание состояния отрасли в которой планируется продвижение инновационного проекта  | 6                  | ОПК-2                      |
|   | Итого  | 6                  |                            |
| 5 Анализ рынка.Маркетинговый план.  | Определение общих характеристик рынка сбыта, установлении сегментов анализируемого рынка и оценка потенциального спроса на продукцию в каждом сегменте рынка. Анализ конкуренции. Анализ возможных мер воздействия на потенциальных покупателей. | 18                 | ОПК-2                      |
|   | Итого  | 18                 |                            |
| 6 Производственный план. Организационный план. Финансовый план.   | Описание процесса производства новой продукции, подготовки ее к выходу на рынок, оценка потребных для этого производственных ресурсов и способов их получения. Установление ка-  | 12                 | ОПК-2                      |

|                  |   |    |  |
|------------------|---|----|--|
|                  | лендарного плана проведения основных мероприятий по реализации проекта, с указанием ожидаемых сроков их проведения, потребных для этого ресурсов и источников их привлечения, ответственность за их осуществлением. |    |  |
|                  | Итого   | 12 |  |
| Итого за семестр |   | 36 |  |

### 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, ч | Формируемые компетенции | Формы контроля                                  |
|---|---|-----------------|-------------------------|---|
| 5 семестр   |   |                 |                         |   |
| 1 Групповое проектное обучение. Цели и задачи.  | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 2               | ОПК-2                   | Собеседование                                   |
|   | Итого   | 2               |                         |   |
| 2 Формирование проектной группы   | Проработка лекционного материала                                  | 2               | ОПК-2                   | Собеседование                                   |
|   | Итого   | 2               |                         |   |
| 3 Определение цели проектирования   | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 2               | ОПК-2                   | Собеседование                                   |
|   | Итого   | 2               |                         |   |
| 4 Краткое описание инновационной идеи, положенной в основу проекта. Описание планируемой к производству продукции (приобретаемых фондов, технологии). | Подготовка к практическим занятиям, семинарам                     | 6               | ОПК-2                   | Отчет по индивидуальному заданию, Собеседование |
|   | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 20              |                         |   |
|   | Оформление отчетов по лабораторным работам                        | 8               |                         |   |
|   | Итого   | 34              |                         |   |
| 5 Анализ рынка.Маркетинговый план.  | Подготовка к практическим занятиям, семинарам                     | 9               | ОПК-2                   | Зачет, Собеседование                            |
|   | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 20              |                         |   |
|   | Итого   | 29              |                         |   |

|   |   |     |       |                              |
|---|---|-----|-------|------------------------------|
| 6 Производственный план. Организационный план. Финансовый план. | Подготовка к практическим занятиям, семинарам                     | 12  | ОПК-2 | Зачет, Собеседование         |
|   | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 15  |       |                              |
|   | Оформление отчетов по лабораторным работам                        | 8   |       |                              |
|   | Итого   | 35  |       |                              |
| 8 Защита промежуточного (семестрового) отчета                   | Подготовка к практическим занятиям, семинарам                     | 2   | ОПК-2 | Защита отчета, Собеседование |
|   | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 2   |       |                              |
|   | Итого   | 4   |       |                              |
| Итого за семестр  |   | 108 |       |                              |
| 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 |
|----------------------------------|--|---|---|------------------|
| 5 семестр                        |  |   |   |                  |
| Защита отчета                    |  |   | 30  | 30               |
| Отчет по индивидуальному заданию | 10   | 10  | 15  | 35               |
| Собеседование                    | 10   | 10  | 15  | 35               |
| Итого максимум за период         | 20   | 20  | 60  | 100              |
| Нарастающим итогом               | 20   | 40  | 100   | 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                              |  |                         |
| 3 (удовлетворительно) (зачтено)      | 60 - 64  | E (посредственно)       |
| 2 (неудовлетворительно) (не зачтено) | Ниже 60 баллов   | F (неудовлетворительно) |

## 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 12.1. Основная 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.)

### 12.2. Дополнительная литература

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 Учебно-методические пособия

#### 12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Методические указания по проведению практических занятий в рамках дисциплин, осваиваемых по технологии группового проектного обучения: Учебно-методическое пособие / Антипин М. Е. - 2013. 5 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/3445>, дата обращения: 19.05.2017.

2. Исследование операций и методы оптимизации в экономике. Лабораторный практикум: Методические указания по выполнению лабораторных работ / Мицель А. А. - 2016. 62 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6475>, дата обращения: 19.05.2017.

#### 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 практических занятий**

Для проведения практических занятий используется учебно-исследовательская вычислительная лаборатория, расположенная по адресу 634045, Томская область, г. Томск, Красноармейская улица, д. 146, 4 этаж, ауд. 402. Состав оборудования: Учебная мебель; Экран раздвижной - 1 шт.; Мультимедийный проектор Benq – 1 шт.; Компьютеры класса не ниже AMD A8-5600K/ASUS A88XM-A/DDR3 4 Gb/WD5000AAKX 500 Gb. с широкополосным доступом в Internet, – 15 шт.; Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows 8.1 Professional; Visual Studio 2012; Oracle VM VirtualBox; VMware Player. Имеется помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Для проведения практических 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.

#### **13.1.3. 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 версий не ниже: Microsoft Windows XP SP3; Visual Studio 2008; Oracle VM VirtualBox; VMware Player. Имеется помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

#### **13.1.4. 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 зрением** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеомониторов 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.

#### **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**

**Разработка бизнес-плана инновационного проекта (групповое проектное обучение - ГПО 1)**

Уровень образования: **высшее образование - специалитет**

Направление подготовки (специальность): **38.05.01 Экономическая безопасность**

Направленность (профиль): **Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФБ, Факультет безопасности**

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

Курс: **3**

Семестр: **5**

Учебный план набора 2012 года

Разработчик:

– Доцент каф. КИБЭВС Е. М. Давыдова

Дифференцированный зачет: 5 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  |
|-------|--|---|
| ОПК-2 | способностью использовать закономерности и методы экономической науки при решении профессиональных задач | Должен знать Методику построения моделей по направлению информационная безопасность;<br>Должен уметь работать в составе проектной группы при реализации сложных проектов; добывать и практически использовать знания; ;<br>Должен владеть формировать и обосновывать критерии качества сложных систем и проводить их оценку; проводить внедрение готовой системы. ; |

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 изучаемой области                                   | Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования  | Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | Обладает базовыми общими знаниями   | Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач  | Работает при прямом наблюдении   |

## 2 Реализация компетенций

### 2.1 Компетенция ОПК-2

ОПК-2: способностью использовать закономерности и методы экономической науки при решении профессиональных задач.

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                | методы и средства познания, методы обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, методы самообучения.  | применять современные методы исследования с использованием компьютерных технологий, применять статистические методы исследования.                                      | применять математический аппарат, в том числе с использованием вычислительной техники, для решения профессиональных задач.                   |
| Виды занятий                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лабораторные работы;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <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>• Зачет;</li> <li>• Дифференцированный зачет;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отчет по индивидуальному заданию;</li> <li>• Собеседование;</li> <li>• Зачет;</li> <li>• Дифференцированный зачет;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отчет по индивидуальному заданию;</li> <li>• Зачет;</li> <li>• Дифференцированный зачет;</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>• методы и средства познания;</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять современные методы исследования с использованием компьютерных технологий;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять математический аппарат, в том числе с использованием вычислительной техники, для решения профессиональных задач ;</li> </ul> |
| Хорошо (базовый уровень)              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• методы обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять современные методы исследования;</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять математический аппарат для решения профессиональных задач ;</li> </ul>   |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• методы самообучения;</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять статистические методы исследования;</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять математический аппарат;</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 Зачёт

- 1. Дайте определение бизнес-планирования.
- 2. Методика описания инновационного проекта.
- 3. В чем ваш проект является инновационным. 4.

#### 3.2 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

### **3.3 Вопросы на собеседование**

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

### **3.4 Вопросы дифференцированного зачета**

- 1. Отчет каждого члена проектной группы.
- 2. Вклад в разработку 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. 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.)

### **4.2. Дополнительная литература**

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)

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

1. Методические указания по проведению практических занятий в рамках дисциплин, осваиваемых по технологии группового проектного обучения: Учебно-методическое пособие / Антипин М. Е. - 2013. 5 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/3445>, свободный.
2. Исследование операций и методы оптимизации в экономике. Лабораторный практикум: Методические указания по выполнению лабораторных работ / Мицель А. А. - 2016. 62 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6475>, свободный.

### **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.