

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пекаревский Борис Владимирович
Должность: Проректор по учебной и методической работе
Дата подписания: 24.09.2021 22:38:29
Уникальный программный ключ:
3b89716a1076b80b2c167df0f27c09d01782ba84



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет)»
(СПбГТИ(ТУ))

**Рабочая программа модуля
ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Направление подготовки

38.03.05 – БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА

Направленность образовательной программы:
ЭЛЕКТРОННЫЙ БИЗНЕС

Уровень подготовки

Бакалавриат

Форма обучения

Заочная

Факультет **Экономики и менеджмента**
Кафедра **Бизнес-информатики**

Санкт-Петербург

2018

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----------------|
| 1. Перечень планируемых результатов обучения по модулю, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы | 3 |
| 2. Место модуля в структуре образовательной программы | 4 |
| 3. Объем модуля | 5 |
| 4. Содержание модуля..... | 6 |
| 4.1. Разделы модуля и виды занятий | 6 |
| 4.2. Занятия лекционного типа | 6 |
| 4.3. Занятия семинарского типа. | 7 |
| 4.3.1. Семинары, практические занятия. | 7 |
| 4.3.2. Лабораторные работы | 9 |
| 4.3.2. Лабораторные работы | 8 |
| 4.4. Самостоятельная работа обучающихся..... | 9 |
| 4.5. Курсовое проектирование..... | 10 |
| 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по модулю..... | 10 |
| 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации | 11 |
| 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения модуля..... | 12 |
| 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения модуля | 12 |
| 9. Методические указания для обучающихся по освоению модуля..... | 14 |
| 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по модулю | 15 |
| 10.1. Информационные технологии..... | 15 |
| 10.2. Лицензионное программное обеспечение..... | 15 |
| 10.3. Информационные справочные системы..... | 15 |
| 11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по модулю | 15 |
| 12. Особенности освоения модуля инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья..... | 16 |
| Приложение 1..... | |
| Фонд оценочных средств по модулю «Информационная безопасность»..... | Ошибка! |
| Закладка не определена. | |

1. Перечень планируемых результатов обучения по модулю, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения образовательной программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по модулю:

| <i>Коды компетенции</i> | Результаты освоения ОПОП (содержание компетенций) | Перечень планируемых результатов обучения по модулю |
|-------------------------|--|---|
| ПК-9 | Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Понятие информационной безопасности. Основные составляющие. Важность проблемы -Наиболее распространенные угрозы -Законодательный уровень информационной безопасности -Стандарты и рекомендации в области информационной безопасности. -Административный и процедурный уровень информационной безопасности. Управление рисками -Идентификация и аутентификация, управление доступом -Протоколирование и аудит, шифрование, контроль целостности -Криптографическая защита информации -Механизмы реализации удаленных атак в глобальной сети INTERNET -Безопасность программного обеспечения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять подбор, расстановку, обучение персонала предприятия приемам и способам защиты информации <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Навыками формулирования и методами и технологиями управления системой защиты информации, а также правильно организовывать и осуществлять комплекс организационных и управленческих мероприятий по информационной безопасности предприятия |
| ПК-5 | Проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Эффективность ИТ-инфраструктуры организации |

| <i>Коды компетенции</i> | Результаты освоения ОПОП (содержание компетенций) | Перечень планируемых результатов обучения по модулю |
|-------------------------|--|--|
| | | -Информационная безопасность ИТ-инфраструктуры предприятия -Анализ ИТ-проектов и ИТ-решений -Основные требования предъявляемые к выбираемой технологии проектирования -Основные требования предъявляемые к выбираемой технологии проектирования -Объекты обследования на пред-проектной стадии -Методы сбора материалов обследования Уметь: -Применять методологические подходы к оценке эффективности ИТ Владеть: -Инструментальными средствами, применяемыми для оценки экономической эффективности |

2. Место модуля в структуре образовательной программы

Модуль относится к модулям вариативной части БЛОКА1 (Б1.В.03) и изучается на 3 курсе в 7, 8 и 9 триместрах.

В методическом плане модуль опирается на элементы компетенций, сформированные при изучении модулей «Информационные технологии», «Архитектура предприятия»

Полученные в процессе изучения модуля *«Информационная безопасность»* знания, умения и навыки могут быть использованы при выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

3. Объем модуля

| Вид учебной работы | Всего, академических часов |
|---|---------------------------------------|
| | Заочная форма обучения |
| Общая трудоемкость модуля (зачетных единиц/ академических часов) | 10 / 360 |
| Контактная работа с преподавателем: | 26 |
| <i>1.занятия лекционного типа, в т.ч.</i> | 6 |
| <i>1.1. занятия лекционного типа 7 триместра</i> | 6 |
| <i>1.2. занятия лекционного типа 8 триместра</i> | 0 |
| <i>1.3 занятия лекционного типа 9 триместра</i> | 0 |
| 2. занятия семинарского типа, в т.ч. | |
| 2.1. семинары, практические занятия | 20 |
| <i>2.1.1 практические занятия 7 триместра</i> | 0 |
| <i>2.1.2. практические занятия 8 триместра</i> | 0 |
| <i>2.1.3. практические занятия 9 триместра</i> | 20 |
| 2.2. лабораторные работы | 0 |
| <i>2.2.1. лабораторные работы 7 триместра</i> | 0 |
| <i>2.2.2. лабораторные работы 8 триместра</i> | 0 |
| <i>2.2.3. лабораторные работы 9 триместра</i> | 0 |
| курсовое проектирование (КР или КП) | Нет |
| контроль | 9 |
| другие виды контактной работы | |
| Самостоятельная работа, т.ч. | 325 |
| <i>самостоятельная работа 7 триместра</i> | 102 |
| <i>самостоятельная работа 8 триместра</i> | 108 |
| <i>самостоятельная работа 9 триместра</i> | 115 |
| Форма текущего контроля (индивидуальное задание, устный опрос, тестирование) | Работы по освоению компетенций |
| Форма промежуточной аттестации (экзамен) | Итоговое тестирование |

4. Содержание модуля

4.1. Разделы модуля и виды занятий

| № п/п | Наименование раздела модуля | Занятия лекционного типа, академ. часы | Занятия семинарского типа, академ. часы | | Самостоятельная работа, академ. часы | Формируемые компетенции |
|-------|--|--|---|---------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| | | | Семинары и/или практические занятия | Лабораторные работы | | |
| 1. | Раздел 1. "Проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий" | 2 | 8 | 0 | 102 | ПК-5 |
| 2. | Раздел 2. "Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия" | 4 | 12 | 0 | 223 | ПК-9 |
| | Итого | 6 | 20 | 0 | 325 | |

4.2. Занятия лекционного типа

| № раздела модуля / триместр | Наименование темы и краткое содержание занятия | Объем, академ. часы | Инновационная форма |
|-----------------------------|--|---------------------|---------------------|
| 1/7 | РАЗДЕЛ 1 "Проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий" Лекция 1. Тема: Понятие информационной безопасности. Основные составляющие. Важность проблемы. План: Понятие информационной безопасности. Основные составляющие информационной безопасности. Важность и сложность проблем информационной безопасности. Тенденции рынка ИБ (банки, телекоммуникационные сети, тенденции киберпреступлений). | 2 | Слайд-презентация |
| | ИТОГО по разделу 1, в т.ч. 7 триместр | 2 2 | |
| 2/7 | РАЗДЕЛ 2 "Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия" Лекция 2. Тема: Идентификация и аутентификация, | 2 | Слайд-презентация |

| № раздела модуля / триместр | Наименование темы и краткое содержание занятия | Объем, акад. часы | Инновационная форма |
|-----------------------------|---|-------------------|---------------------|
| | управление доступом План:Идентификация и аутентификация (основные понятия,парольная аутентификация, одноразовые пароли, сервер аутентификации Kerberos, российский сервер аутентификации JaCarta Authentication Server (JAS), идентификация/аутентификация с помощью биометрических данных). Управление доступом (основные понятия, ролевое управление доступом, управление доступом в Java-среде). | | |
| 2/7 | Лекция 3. Тема:Основы борьбы с вредоносными программами План:Основы функционирования антивирусного программного обеспечения (технологии обнаружения вирусов) Классификация антивирусного программного обеспечения Комплексы антивирусной защиты для сетевых шлюзов. Комплексы антивирусной защиты почтовых систем Системы централизованного управления антивирусной защитой. | 2 | Слайд-презентация |
| | ИТОГО по разделу 2, в т.ч. | 4 | |
| | 7 триместр | 4 | |
| | ИТОГО по модулю | 6 | |

4.3. Занятия семинарского типа.

4.3.1. Семинары, практические занятия.

| № раздела модуля / триместр | Наименование темы и краткое содержание занятия | Объем, акад. часы | Инновационная форма |
|-----------------------------|---|-------------------|---------------------------------------|
| | РАЗДЕЛ 1 "Проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий" | | |
| 1/9 | Практическое занятие 1. ГОСТы по информационной безопасности | 2 | Ответы на вопросы теста, устный опрос |
| 1/9 | Практическое занятие 2. Удаление личных данных из интернета | 2 | Ответы на вопросы теста, устный опрос |
| 1/9 | Практическое занятие 3. Аудит информационной безопасности | 2 | Ответы на вопросы теста, устный опрос |
| 1/9 | Практическое занятие 4. Основные стандарты и политики в области информационной безопасности | 2 | Ответы на вопросы теста, устный опрос |
| | ИТОГО по разделу 1, в т.ч. | 8 | |

| № раздела модуля / триместр | Наименование темы и краткое содержание занятия | Объем, акад. часы | Иновационная форма |
|-----------------------------|---|-------------------|---------------------------------------|
| | 9 триместр | 8 | |
| 2/9 | РАЗДЕЛ 2 "Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия" Практическое занятие 5. Обзор российских и зарубежных серверов аутентификации | 2 | Ответы на вопросы теста, устный опрос |
| 2/9 | Практическое занятие 6. Работа со службой каталогов | 2 | Ответы на вопросы теста, устный опрос |
| 2/9 | Практическое занятие 7. Решение задач для приобретения навыков администрирования пакетного фильтра | 2 | Ответы на вопросы теста, устный опрос |
| 2/9 | Практическое занятие 8. Принципы безопасного обмена информации с использованием протокола SSL | 2 | Ответы на вопросы теста, устный опрос |
| 2/9 | Практическое занятие 9. Антивирусное ПО. Классификация вредоносного ПО. Выбор и установка антивирусного ПО | 2 | Ответы на вопросы теста, устный опрос |
| 2/9 | Практическое занятие 10. Выполнить сканирование портов сетевого узла. В случае последовательно осуществляются попытки подключения к сетевым портам в определенном диапазоне. | 2 | Ответы на вопросы теста, устный опрос |
| | ИТОГО по разделу 2, в т.ч. | 12 | |
| | 9 триместр | 12 | |
| | ИТОГО по модулю | 20 | |

4.3.2. Лабораторные работы

Не предусмотрены учебным планом.

4.4. Самостоятельная работа обучающихся

Содержание самостоятельной работы

| № раздела модуля / триместр | Наименование темы и краткое содержание занятия | Объем, акад. часы | Инновационная форма |
|-----------------------------|--|-------------------|---|
| | РАЗДЕЛ 1 "Проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий" | | |
| 1/7 | Понятие информационной безопасности Основные составляющие Важность проблемы | 10 | Ответы на вопросы теста |
| 1/7 | ГОСТы по информационной безопасности | 7 | Ответы на вопросы теста |
| 1/7 | Наиболее распространенные угрозы | 7 | Ответы на вопросы теста |
| 1/7 | Возможности работы на виртуальной машине | 7 | Ответы на вопросы теста |
| 1/7 | Аудит информационной безопасности | 7 | Ответы на вопросы теста |
| 1/7 | Законодательный уровень информационной безопасности | 8 | Ответы на вопросы теста |
| 1/7 | Стандарты и рекомендации в области информационной безопасности | 8 | Ответы на вопросы теста |
| 1/7 | Основные стандарты и политики в области информационной безопасности | 8 | Ответы на вопросы теста |
| 1/7 | Административный уровень информационной безопасности | 8 | Ответы на вопросы теста |
| 1/7 | Управление рисками | 8 | Ответы на вопросы теста |
| 1/7 | Процедурный уровень информационной безопасности | 8 | Ответы на вопросы теста |
| 1/7 | ИТ-аудит персонала | 8 | Ответы на вопросы теста, индивидуальное задание |
| 1/7 | Основные программно-технические меры | 8 | Ответы на вопросы теста |
| | ИТОГО по разделу 1, в т.ч. 7 триместр | 102 102 | |
| 2/8 | РАЗДЕЛ 2 "Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия" Идентификация и аутентификация, управление доступом. | 13 | Ответы на вопросы теста, индивидуальное задание |

| № раздела модуля / триместр | Наименование темы и краткое содержание занятия | Объем, акад. часы | Инновационная форма |
|-----------------------------|--|-------------------|---|
| 2/8 | Протоколирование и аудит, шифрование, контроль целостности. | 13 | Ответы на вопросы теста |
| 2/8 | Экранирование, анализ защищенности | 13 | Ответы на вопросы теста |
| 2/8 | Обеспечение высокой доступности | 13 | Ответы на вопросы теста |
| 2/8 | Туннелирование и управление | 14 | Ответы на вопросы теста |
| 2/8 | Принципы безопасного обмена информации с использованием протокола SSL | 14 | Ответы на вопросы теста |
| 2/8 | Криптографическая защита информации | 14 | Ответы на вопросы теста |
| 2/8 | Вредоносные программы и компьютерные вирусы | 14 | Ответы на вопросы теста |
| 2/9 | Основы борьбы с вредоносными программами | 16 | Ответы на вопросы теста |
| 2/9 | Антивирусное ПО Классификация вредоносного ПО Выбор и инсталляция антивирусного ПО | 16 | Ответы на вопросы теста |
| 2/9 | Информационная безопасность в глобальных сетях | 16 | Ответы на вопросы теста |
| 2/9 | Механизмы реализации удаленных атак в глобальной сети INTERNET | 16 | Ответы на вопросы теста |
| 2/9 | Обеспечение безопасности систем входящих в состав глобальных компьютерных систем | 17 | Ответы на вопросы теста |
| 2/9 | Обеспечение безопасного взаимодействия в глобальных компьютерных сетях | 17 | Ответы на вопросы теста |
| 2/9 | Безопасность программного обеспечения | 17 | Ответы на вопросы теста, индивидуальное задание |
| | ИТОГО по разделу 2, в т.ч. | 223 | |
| | 8 триместр | 108 | |
| | 9 триместр | 115 | |
| | ИТОГО по модулю | 325 | |

4.5. Курсовое проектирование

Не предусмотрено учебным планом.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по модулю

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы по модулю и требования по выполнению изложены в СТП СПбГТИ 048-2009. КС УКВД.

«Виды учебных занятий. Самостоятельная планируемая работа студентов. Общие требования к организации и проведению» и размещены в электронной информационно-образовательной среде СПбГТИ(ТУ) <https://technolog.bibliotech.ru/Account/OpenID>

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств по модулю представлен в Приложении № 1

Своевременное выполнение обучающимся мероприятий текущего контроля позволяет превысить (достигнуть) пороговый уровень («удовлетворительно») освоения предусмотренных элементов компетенций. Текущий контроль по учебному модулю проводится в форме индивидуального задания, устного опроса, тестирования.

Результаты учебного модуля считаются достигнутыми, если для всех элементов компетенций превышен (достигнут) пороговый уровень освоения компетенции на данном этапе.

Промежуточная аттестация по учебному модулю проводится в форме итогового тестирования.

Итоговый тест предусматривают выборочную проверку освоения предусмотренных элементов компетенций и комплектуются вопросами (заданиями).

При сдаче промежуточной аттестации, обучающийся получает 30 вопросов из перечня вопросов, время работы студента с итоговым тестом - 90 мин.

Ниже приводятся примеры тестовых вопросов.

ПК-9

Что понимается под информационной безопасностью:

- а) защита душевного здоровья телезрителей
- б) обеспечение информационной независимости России
- в) защита от неприемлемого ущерба субъектам информационных отношений**

Что из перечисленного не относится к числу основных аспектов информационной безопасности:

- а) доступность
- б) целостность
- в) защита от копирования**
- г) конфиденциальность

К поддерживающей инфраструктуре относятся:

- а) системы электроснабжения
- б) системы теплоснабжения
- в) системы водоснабжения
- г) кондиционеры (подразумевает охлаждение серверов, а не персонала)
- д) средства коммуникации
- е) обслуживающий персонал
- ж) верны все варианты ответа**

ПК-5

В перечень обязанностей IT-консультанта входит:

1. изучением потребностей клиента
2. разрабатывает требования к информационной системе и наиболее оптимальную структуру системы
3. подготавливает информационно-технические решения
- 4. всё вышеперечисленное**

Отчёт аудита процессов управления ИТ-инфраструктурой НЕ содержит:

- a. описание общей модели действующего процесса управления;
- b. оценку текущего уровня безопасности ИТ-инфраструктуры**
- c. оценку степени соответствия передовому мировому опыту действующего процесса управления ИТЛ;
- d. предварительные рекомендации по совершенствованию и предложения по структуре проекта совершенствования (реорганизации) процесса управления.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения модуля

а) основная литература:

1. Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 178 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-08223-4. (ЭБС Юрайт)
2. Внуков, А. А. Защита информации : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / А. А. Внуков. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 261 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01678-9. (ЭБС Юрайт)
3. Нестеров, С. А. Информационная безопасность : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Нестеров. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 321 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-00258-4. (ЭБС Юрайт)

б) дополнительная литература:

1. Новожилов, О. П. Информатика : учебник для прикладного бакалавриата / О. П. Новожилов. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 619 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-9916-4365-8. (ЭБС Юрайт)
2. Богатырев, В. А. Информационные системы и технологии. Теория надежности : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. А. Богатырев. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 318 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Модуль.). — ISBN 978-5-534-00475-5. (ЭБС Юрайт)
3. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для прикладного бакалавриата / О. П. Новожилов. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 320 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06250-2. (ЭБС Юрайт)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения модуля

учебный план, РПМ и учебно-методические материалы: <http://technology.edu.ru>

Электронно-библиотечные системы

- 1. Электронная библиотека СПбГТИ(ТУ) (на базе ЭБС «БиблиоТех»)**
Принадлежность – собственная СПбГТИ(ТУ).
Договор на передачу права (простой неисключительной лицензии) на использования результата интеллектуальной деятельности ООО «БиблиоТех»
ГК№0372100046511000114_135922 от 30.08.2011
Адрес сайта – <http://bibl.lti-gti.ru/>
- 2. Электронная библиотечная система «Юрайт»** <https://biblio-online.ru>
Принадлежность – сторонняя.
Договор № 346 от 09.01.2017.
Договор № 3148 от 28.12.2017
- 3. E-library.ru – научная электронная библиотека -** <http://elibrary.ru>
Принадлежность – сторонняя. Договор № SU-09-01-2018-2 от 09.01.2018

Подписка СПбГТИ (ТУ) ФЭМ содержит 5 журналов:

- ✓ Журнал «Вопросы экономики»
- ✓ Журнал «Деньги и кредит»
- ✓ Журнал «Российское предпринимательство»
- ✓ Журнал «Российский журнал менеджмента»
- ✓ Журнал «Креативная экономика»

Журнал «Экономический вектор» (издается ФЭМ СПбГТИ(ТУ))

Профессиональные базы данных

- 1. ПБД ФЭМ** Принадлежность – собственная СПбГТИ (ТУ)
Адрес сайта https://gtifem.ru/umr/biblioteka-faylov/?sphrase_id=97#s15
- 2. Профессиональная информационная система ИТС ПРОФ 1С-** обновляемый ресурс, содержащий свыше 1000000 документов, разъяснений и примеров. <http://www.1c.ru/news/info.jsp?id=773>
Принадлежность – сторонняя. Договор № СЛД/СИТ-01343 от 20.03.2014.

Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система (СПС) в виде электронного банка правовых материалов «Гарант». Договор №УЗ-14/12 от 28.08.2012- www.garant.ru
2. Справочно-поисковая система «Консультант-Плюс» - www.consultant.ru
Принадлежность – сторонняя «Консультант Плюс»
Договор об информационной поддержке от 01.01.2009

Рекомендуемые интернет-ресурсы

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://window.edu.ru>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru>
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>

4. Российская национальная библиотека-www.nlr.ru/
5. Российская государственная библиотека.-www.rsl.ru/
6. Агентство деловых новостей «Аргументы и факты». -www.aif.ru/
7. Агентство деловой информации «Бизнес-карта».- www.biznes-karta.ru/
8. Агентство финансовых новостей «Блумберг».- www.bloomberg.com/
9. Информационное агентство «РосБизнесКонсалтинг». -www.rbc.ru/
10. Система дистанционного бизнес-образования. - www.businesslearning.ru/

9. Методические указания для обучающихся по освоению модуля

Методическая модель преподавания модуля основана на применении активных методов обучения. Принципами организации учебного процесса являются:

- выбор методов преподавания в зависимости от различных факторов, влияющих на организацию учебного процесса;
- объединение нескольких методов в единый преподавательский модуль в целях повышения эффективности процесса обучения;
- активное участие слушателей в учебном процессе;
- проведение лабораторных занятий, определяющих приобретение навыков решения проблемы;
- написание рефератов и эссе;
- приведение примеров применения изучаемого теоретического материала к реальным практическим ситуациям.

Используемые методы преподавания: занятия лекционного типа с использованием наглядных пособий и раздаточных материалов; метод «мозгового штурма», индивидуальные и групповые задания при проведении лабораторных занятий.

Все виды занятий по модулю «*Информационная безопасность*» преподаватели должны проводить в соответствии с требованиями следующих СТП:

- СТП СПбГТИ 040-2002. КС УКДВ. Виды учебных занятий. Лекция. Общие требования;
- СТП СПбГТИ 018-2002. КС УКВД. Виды учебных занятий. Практические и семинарские занятия. Общие требования к организации и проведению.
- СТП СПбГТИ 048-2009. КС УКВД. Виды учебных занятий. Самостоятельная планируемая работа студентов. Общие требования к организации и проведению.
- СТП СПбГТИ 016-2015. КС УКВД. Порядок проведения зачетов и экзаменов.
- СТО СПбГТИ 044-2012. КС УКВД. Виды учебных занятий. Курсовой проект. Курсовая работа. Общие требования.
- СТО СПбГТИ 018-2014. КС УКДВ. Виды учебных занятий. Семинары и практические занятия. Общие требования к организации и проведению.
- СТП СПбГТИ 045-2004. КС УКВД. Планирование учебного процесса в институте.

Для более глубокого изучения модуля преподаватель предоставляет студентам информацию о возможности использования Интернет-ресурсов по разделам модуля.

Содержание практических занятий определяется календарным тематическим планом, который составляется преподавателем, проводящим эти занятия на основе рабочей программы.

При наличии академических задолженностей по практическим занятиям, связанных с их пропусками, преподаватель назначает магистранту встречу в часы консультаций для опроса по пропущенной теме занятия.

Основными условиями правильной организации учебного процесса для обучающихся является:

- плановость в организации учебной работы;
- серьезное отношение к изучению материала;

постоянный самоконтроль.

На занятия бакалавр должен приходить, имея багаж знаний и вопросов по уже изученному материалу.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по модулю

10.1. Информационные технологии

В учебном процессе по данному модулю предусмотрено использование информационных технологий:

чтение лекций с использованием слайд-презентаций;
взаимодействие с обучающимися посредством электронной почты, онлайн и оффлайн общение в электронной образовательной среде.

10.2. Программное обеспечение.

Oracle VM VirtualBox, Microsoft Office 2010 (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Visio)

Операционная система Microsoft Windows 7 Professional

10.3. Информационные справочные системы

1. Справочно-поисковая система «Консультант-Плюс» - www.consultant.ru

Принадлежность – сторонняя

Договор об информационной поддержке от 01.01.2009.

2. Справочная правовая система (СПС) в виде электронного банка правовых материалов «Гарант». Принадлежность – сторонняя

Договор №УЗ-14/12 от 28.08.2012- www.garant.ru

3. Профессиональная информационная система ИТС ПРОФ 1С- обновляемый ресурс, содержащий свыше 1000000 документов, разъяснений и примеров.

<http://www.1c.ru/news/info.jsp?id=773> Принадлежность – сторонняя

Договор № СЛД/СИТ-01343 от 20.03.2014.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по модулю

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы учебной мебелью, в том числе мебелью для преподавания модуля, учебной доской, и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (мультимедийный проектор, экран, компьютеры, звуковые колонки).

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда, а также профессиональные базы данных и информационно-справочные системы обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся.

Для проведения учебных занятий используется межкафедральная лаборатория «экономической информатики», состоящая из 5 больших компьютерных классов, или лаборатория «информационных технологий», включающая 3 учебные лаборатории с 30 рабочими местами в каждой, и для самостоятельной работы студентов оснащен 1 компьютерный зал. Каждая учебная аудитория на факультете экономики и менеджмента оборудована мультимедийным комплексом, состоящим из компьютера, проектора, экрана. Общее число компьютеров составляет 185 машин.

Все компьютеры объединены во внутреннюю сеть под управлением двух серверов, а также имеют выход в Интернет.

Компьютеры имеют оснащение наушниками и микрофонами для выполнения творческих заданий. Для выполнения заданий студенты используют пакет программ MicrosoftOffice, правовую систему Гарант, «Консультант Плюс».

Для проверки знаний студентов используется кабинет тестирования, который также интегрирован в локальную сеть факультета и имеет выход в Интернет. Для тестирования знаний студентов используется программа внутрифакультетского тестирования «зачет» (разработчик зам.декана по ИТ Чибиряк П.В.), тестирование на портале i-exam.ru, участие в тестировании ФЭПО.

Для обеспечения оперативного информирования и обеспечения необходимой учебной и методической информацией создан интернет портал – gtifem.ru. В рамках данного проекта реализована возможность социальной коммуникации между студентами и преподавателями, организован доступ к учебной литературе, к обсуждению и реализации разного рода проектов не только в рамках учебного процесса, но и в социально-общественной жизни студентов.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

(190013, г. Санкт-Петербург, Московский проспект, д. 24-26/49, лит. Е)

Набор демонстрационного оборудования и технические средства обучения: проектор Acer X 1260p; экран ScreenMedia MW 180x180 настенный подпружиненный; персональные компьютеры (13 комплектов); сетевое оборудование для выхода в Интернет каждого компьютера в кабинете; колонки акустические (1 комплект); лицензионное системное программное обеспечение. Специализированная мебель: столы, скамейки аудиторная доска. Вместимость кабинета – 24 посадочных места. Учебно-наглядные пособия.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа

(190013, г. Санкт-Петербург, Московский проспект, д. 24-26/49, лит. Е)

Набор демонстрационного оборудования и технические средства обучения: проектор BENQ SP840; экран ScreenMedia MW 300x240 настенный подпружиненный; персональный компьютер (1 комплект); сетевое оборудование для выхода в Интернет; колонки акустические (1 комплект); акустическая система, микрофон. Специализированная мебель: доска аудиторная, столы, скамейки аудиторная доска. Вместимость аудитории – 72 посадочных мест. Учебно-наглядные пособия.

Помещение для самостоятельной работы и курсовых работ, промежуточной аттестации

(190013, г. Санкт-Петербург, Московский проспект, д. 24-26/49, лит. Е)

Набор демонстрационного оборудования и технические средства обучения: проектор Epson EMP-X52; сканер Epson Perfection 1270, экран ScreenMedia MW 180x180 настенный подпружиненный; персональные компьютеры (18 комплектов); сетевое оборудование для выхода в Интернет; колонки акустические, лицензионное системное программное обеспечение. Специализированная мебель: столы, скамейки аудиторная доска. Вместимость аудитории – 32 посадочных места

12. Особенности освоения модуля инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее - обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья) определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями учебный процесс осуществляется в соответствии с Положением об организации учебного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья СПбГТИ(ТУ), утвержденным ректором 28.08.2014 г.

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебного модуля обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется институтом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебному модулю обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по модулю обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию института.

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие обучающимся с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебного модуля профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по модулю для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.