



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Экономической безопасности

УТВЕРЖДАЮ
Начальник учебно-методического управления

«31» октября 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Управление ИТ-проектами и безопасность бизнес-процессов

направление подготовки/специальность 38.03.05 Бизнес-информатика

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Бизнес-аналитика

Форма обучения очная

Санкт-Петербург, 2024

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - получить теоретические знания и опыт:

- использования систем автоматизации управления проектами;
- использования систем информационной безопасности;
- использования систем моделирования бизнес-процессов;
- разработки бюджета ИТ-проекта.

Задачи дисциплины:

1. Получить теоретические знания в области управления ИТ-проектами, моделирования бизнес-процессов и обеспечения их безопасности.
2. Отработать навыки моделирования бизнес-процессов.
3. Освоить умение разрабатывать бюджет ИТ-проекта.
4. На практических заданиях проработать умение расчета показателей экономической эффективности ИТ-проекта.
5. Укрепить понимание распределения ролей в команде ИТ-проекта, этапов разработки и внедрения программного обеспечения.
6. Ознакомиться с системой противодействия утечкам данных и ее применением для анализа бизнес-процессов.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП
ПК-4 Способен управлять бюджетом серии ИТ-продуктов	ПК-4.1 Определяет статьи и нормы расходов по серии ИТ-продуктов	знает Состав затрат по проектам, связанным с разработкой и внедрением программного обеспечения. умеет Определять ключевые статьи затрат по ИТ-проектам владеет Навыком разработки расходной части бюджета ИТ-проекта
ПК-4 Способен управлять бюджетом серии ИТ-продуктов	ПК-4.2 Составляет бюджет проекта серии ИТ-продуктов	знает Теорию бюджетирования. Основы управленческого учета. Особенности ИТ-проектов с точки зрения бюджетирования. умеет Формировать бюджет ИТ-проекта. владеет Навыком расчета показателей бюджета ИТ-проекта (в доходной и расходной части).
ПК-4 Способен управлять бюджетом серии ИТ-продуктов	ПК-4.3 Осуществляет контроль и управление изменениями бюджета проекта	знает Преимущества и недостатки недооценки и переоценки расходов проекта. Подходы к управлению рисками проекта. умеет Своевременно выявлять негативные тенденции при исполнении ИТ-проекта, в том числе в части бюджета. владеет Навыком управления изменениями проекта в части контроля и выявления необходимости внесения изменений.

3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина (модуль) включена в Блок «Дисциплины, модули» Б1.В.03 основной профессиональной образовательной программы 38.03.05 Бизнес-информатика и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Информационные технологии	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.6, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
2	Финансовая математика	УК-2.1, УК-2.4, ОПК-4.3
3	Защита информации	ОПК-3.1, ОПК-3.3, ОПК-5.1
4	Финансы	ОПК-4.3, УК-10.3
5	ИТ- инфраструктура предприятия	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-5.1
6	Сбалансированная система показателей	ПК-1.1, ПК-1.2
7	Управление ИТ-продуктом	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
8	Экономика организации (предприятия)	ОПК-1.2, ОПК-4.3
9	Менеджмент	ОПК-1.3, ОПК-5.2, ОПК-6.1, ОПК-6.2
10	Бизнес-планирование	ПК-3.2, ПК-3.3
11	Автоматизированные информационные системы бухгалтерского учета	ОПК-4.1, ОПК-4.2

Для изучения дисциплины требуются знания в следующих областях:

- этапы разработки и внедрения программного обеспечения;
- организация разработки программного обеспечения;
- структура ИТ-подразделений и распределение обязанностей;
- основные бизнес-процессы организаций;
- управление предприятием;
- экономика и финансы предприятия.

№ п/п	Последующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-1.7, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-3.4, УК-3.5, УК-3.6, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-5.5, УК-5.6, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-6.4, УК-6.5, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-7.4, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, УК-10.4, УК-10.5, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3,

		ОПК-6.1, ОПК-6.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(С)-1.1, ПК(С)-1.2, ПК(С)-1.3, ПК(С)-1.4, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3
2	Научно-исследовательская работа	УК-4.1, УК-4.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2
3	Проектная практика	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.3

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			7
Контактная работа	48		48
Лекционные занятия (Лек)	16	0	16
Практические занятия (Пр)	32	0	32
Иная контактная работа, в том числе:	0,25		0,25
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)			
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))			
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача	0,25		0,25
Часы на контроль	26,75		26,75
Самостоятельная работа (СР)	69		69
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)			
часы:	144		144
зачетные единицы:	4		4

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Обеспечение безопасности в управлении бизнес-процессами										
1.1.	Моделирование бизнес-процессов и инструменты автоматизации	7	4		12				17	33	ПК-4.1, ПК-4.3
1.2.	Информационная безопасность как ключевой элемент безопасности бизнес-процессов	7	4		8				18	30	ПК-4.1, ПК-4.3
2.	2 раздел. Управление ИТ-проектами										
2.1.	Управление проектной деятельностью	7	4		6				17	27	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
3.	3 раздел. Бюджетирование ИТ-проекта										
3.1.	Теоретические основы бюджетирования ИТ-проектов	7	4		6				17	27	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
4.	4 раздел. Контроль										
4.1.	Экзамен	7								27	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3

5.1. Лекции

№ разд	Наименование раздела и темы лекций	Наименование и краткое содержание лекций
1	Моделирование бизнес-процессов и инструменты автоматизации	Процесный подход к управлению организацией ВРМ. Функциональный и процесный подходы к управлению. Преимущества процесного подхода. Классификация бизнес-процессов.
1	Моделирование бизнес-процессов и инструменты автоматизации	Методологии моделирования бизнес-процессов Обзор методологий моделирования бизнес-процессов.
2	Информационная безопасность как ключевой элемент безопасности бизнес-процессов	Стандарты информационной безопасности Общая характеристика российских и международных стандартов в области информационной безопасности на примере стандартов международной индустрии платежных карт и ГОСТ, разработанных Банком России.

2	Информационная безопасность как ключевой элемент безопасности бизнес-процессов	Инфраструктура информационной безопасности в РФ. Нормативные требования Регуляторы в области информационной безопасности (ИБ). Государственные ресурсы по ИБ. ГосСОПКА. Нормативные документы в области информационной безопасности.
3	Управление проектной деятельностью	Методы управления ИТ-проектами Методы управления проектами Waterfall, Agile, Scrum, Kanban.
3	Управление проектной деятельностью	Роли и взаимодействие участников ИТ-проекта Роли участников проекта и заинтересованных лиц. Работа с заказчиками. Работа с командой проекта. Минимально жизнеспособный продукт. Этапы реализации проекта разработки (адаптации) и внедрения программного обеспечения.
4	Теоретические основы бюджетирования ИТ-проектов	Цель, виды и принципы бюджетирования. Система бюджетов организации Цель, виды и принципы бюджетирования. Система бюджетов организации. Методы бюджетирования.
4	Теоретические основы бюджетирования ИТ-проектов	Этапы разработки ИТ(ИБ)-бюджета Выявление потребностей бизнеса. Определение приоритетов проектов для включения в ИТ (ИБ)-бюджет. Финансовое обоснование проектов. Защита ИТ(ИБ)-бюджета.
4	Теоретические основы бюджетирования ИТ-проектов	Состав статей ИТ(ИБ) бюджета Операционные затраты. Капитальные затраты. Затраты на аутсорсинг. Затраты на разработку и внедрение новых систем и сервисов. Затраты на поддержание работоспособности существующих и заменяемых систем и сервисов. Затраты на управление ИТ(ИБ)-подразделениями.

5.2. Практические занятия

№ разд	Наименование раздела и темы практических занятий	Наименование и содержание практических занятий
1	Моделирование бизнес-процессов и инструменты автоматизации	Функциональное моделирование Разработка модели бизнес-процесса в нотации IDEF0.
1	Моделирование бизнес-процессов и инструменты автоматизации	Моделирование бизнес-процессов в нотации BPMN Разработка модели бизнес-процесса в нотации BPMN.
1	Моделирование бизнес-процессов и инструменты автоматизации	Обзор инструментов автоматизации бизнес-процессов Знакомство с наиболее распространенными инструментами автоматизации бизнес-процессов. Выполнение индивидуальных заданий с использованием специализированного программного обеспечения.
2	Информационная безопасность как ключевой элемент безопасности бизнес-процессов	Управление рисками информационной безопасности Составление реестра и ранжирование рисков информационной безопасности.
2	Информационная безопасность как ключевой элемент безопасности бизнес-	Системы противодействия утечкам данных Выполнение заданий в специализированном программном обеспечении противодействия утечкам данных.

	процессов	
3	Управление проектной деятельностью	Автоматизация бизнес-процессов управления проектами Планирование проекта разработки программного обеспечения в среде Project Libre. Разработка плана проекта. Разработка бюджета проекта. Мониторинг проекта.
4	Теоретические основы бюджетирования ИТ-проектов	Обоснование затрат на ИТ (ИБ)-проекты Обоснование статей операционных и капитальных затрат. BENCHMARK. Практическое задание по теме занятия.
4	Теоретические основы бюджетирования ИТ-проектов	Разработка бюджета и экономическая эффективность ИТ-проекта. Разработка бюджета ИТ-проекта и расчет показателей экономической эффективности. Практическое задание по теме занятия.

5.3. Самостоятельная работа обучающихся

№ разд	Наименование раздела дисциплины и темы	Содержание самостоятельной работы
1	Моделирование бизнес-процессов и инструменты автоматизации	Инструменты автоматизации бизнес-процессов Изучение современных инструментов автоматизации бизнес-процессов.
2	Информационная безопасность как ключевой элемент безопасности бизнес-процессов	Стандарты и нормативные документы в области информационной безопасности Изучение актуальных требований наиболее распространенных международных и российских стандартов и нормативных документов РФ по информационной безопасности.
3	Управление проектной деятельностью	Стандарты в области управления проектами Изучение международных стандартов и лучших практик в области управления проектами.
4	Теоретические основы бюджетирования ИТ-проектов	Методы бюджетирования. Изучение методов бюджетирования и особенностей разработки бюджета ИТ-проекта.

6. Методические материалы для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа представляет собой следующие виды деятельности:

- подготовка к практическим занятиям (повторение лекционного материала и чтение дополнительной литературы по теме занятия);
- выполнение полученного на практических занятиях домашнего задания;
- подготовка докладов (опционально);
- подготовка к экзамену.

7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (модуля)	Код и наименование индикатора контролируемой компетенции	Вид оценочного средства
1	Моделирование бизнес-процессов и инструменты автоматизации	ПК-4.1, ПК-4.3	Устный опрос. Практические задания.
2	Информационная безопасность как ключевой элемент безопасности бизнес-процессов	ПК-4.1, ПК-4.3	Устный опрос. Практические задания.

3	Управление проектной деятельностью	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3	Устный опрос. Практические задания.
4	Теоретические основы бюджетирования ИТ-проектов	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3	Устный опрос. Практические задания.
5	Экзамен	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3	Вопросы и задания промежуточной аттестации.

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля успеваемости, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Задания для проверки сформированности индикаторов достижения компетенций ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3

1. Практическое задание. Разработать модель бизнес-процесса по текстовому описанию.

При необходимости перемещения товара между складами Менеджер формирует в Информационной Системе электронную заявку на перевозку между филиалами. Диспетчер анализирует параметры заявки и добавляет заявку в нужный документ «Машина». Когда суммарное товарное наполнение заявок в документе «Машина» соответствует объему кузова и грузоподъемности реальной машины, диспетчер переводит документ «Машина» в статус «Сформирована». Диспетчер распечатывает товарно-транспортную накладную и передает на склад, где происходит загрузка товара. После того, как загруженная машина отбыла со склада, диспетчер переводит документ «Машина» в статус «В пути».

2. Практическое задание. Разработать функциональную схему бизнес-процесса в нотации IDEF0.

Бизнес-процесс выбирается студентом самостоятельно. Оформление результата выполнения задания: - текстовое описание бизнес-процесса объемом не более двух страниц; - функциональная схема реализации бизнес-процесса, выполненная в любом редакторе или с использованием специализированного программного обеспечения.

3. Практическое задание. Разработать с использованием специализированного программного обеспечения управления проектами план-график реализации проекта. Пример проекта:

разработка и внедрение в организации процесса проверки контрагента. Ограничение по количеству работ - не более 20.

4. Практическое задание. Смоделировать ситуацию нарушения технологической карты выполнения бизнес-процесса и продемонстрировать выявление инцидента с помощью системы мониторинга информационных потоков.

В отчет включить: описание бизнес-процесса; перечень операций бизнес-процесса и их параметров (вход, выход, исполнитель, др.); описание инцидента; описание способа выявления инцидента с помощью программы мониторинга информационных активов.

5. Практическое задание. Примеры тестовых вопросов:

- для защиты документов организации от несанкционированного доступа при передаче по электронной почте используются: криптографические системы; системы противодействия утечкам данных; системы антивирусной защиты. Указать один правильный ответ;

- процессный подход в управлении используется для: регулярно повторяющихся задач; достижения результата по отдельно взятой задаче, которую необходимо выполнить к определенной дате, использовав определенные реестры и получив определенный результат.

Примерные темы докладов:

1. Особенности бюджетирования ИТ-проектов.
2. Управление рисками реализации ИТ-проектов.
3. Состав затрат проекта внедрения информационной системы класса ERP.
4. Источники дохода проектов внедрения программного обеспечения.
5. Методы оценки экономической эффективности ИТ-проектов.
6. Управление бюджетом ИТ-проекта с точки зрения заказчика.
7. Сервисная модель управления информационными технологиями на предприятии.
8. Моделирование бизнес-процессов как способ выявления организационных уязвимостей.
9. Сравнительная характеристика стандартов информационной безопасности (два стандарта по выбору обучающихся).
10. Способы формирования бюджета ИТ-проекта.
11. Особенности реализации ИТ-проектов: разработка и эксплуатация осуществляются одной организацией.
12. Особенности реализации ИТ-проектов: внедряется "коробочное" решение.
13. Особенности реализации ИТ-проектов: внедрение разработанного по заказу программного обеспечения.
14. Особенности работы по модели: SaaS, IaaS.
15. Современные подходы к организации проектов разработки и внедрения программного обеспечения.
16. Состав и характеристика бизнес-процессов ИТ-подразделения организации.

7.3. Система оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении текущего контроля успеваемости

Оценка «отлично» (зачтено)	знания: - систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы; - точное использование научной терминологии, систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы; - полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю) умения: - умеет ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин навыки: - высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - владеет навыками самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации; - применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий; - грамотно обосновывает ход решения задач; - безупречно владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач; - творческая самостоятельная работа на практических/семинарских/лабораторных занятиях, активно участвует в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий
-------------------------------	---

<p>Оценка «хорошо» (зачтено)</p>	<p>знания: - достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине; - усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю)</p> <p>умения: - умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку; - использует научную терминологию, лингвистически и логически правильно излагает ответы на вопросы, умеет делать обоснованные выводы; - владеет инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач</p> <p>навыки: - самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий; - средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий; - обосновывает ход решения задач без затруднений</p>
<p>Оценка «удовлетворительно» (зачтено)</p>	<p>знания: - достаточный минимальный объем знаний по дисциплине; - усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой; - использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок</p> <p>умения: - умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку; - владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении типовых задач; - умеет под руководством преподавателя решать стандартные задачи</p> <p>навыки: - работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий; - достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий</p>
<p>Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено)</p>	<p>знания: - фрагментарные знания по дисциплине; - отказ от ответа (выполнения письменной работы); - знание отдельных источников, рекомендованных рабочей программой по дисциплине;</p> <p>умения: - не умеет использовать научную терминологию; - наличие грубых ошибок</p> <p>навыки: - низкий уровень культуры исполнения заданий; - низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - отсутствие навыков самостоятельной работы; - не может обосновать алгоритм выполнения заданий</p>

7.4. Теоретические вопросы и практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.4.1. Теоретические вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Примерные вопросы

1. Система управления организацией. Методы совершенствования управляемой и управляющей системы. Процессный и функциональный подходы к управлению.

2. Сравнительная характеристика проектной и процессной деятельности.

3. Причины и цели внедрения процессного подхода к управлению.

4. Модели зрелости процессного управления.

5. Определение бизнес-процесса. Классификация бизнес-процессов.

6. Границы бизнес-процесса. Характеристики бизнес-процесса. Уровни описания бизнес-процессов организации.

7. Исследование (описание) бизнес-процессов организации.

8. Дорожная карта внедрения процессного управления по материалам компании iTeam.

9. Управление бизнес-процессами.

10. Организация как система. Цели организации. Система процессов. Внешняя среда системы.

11. Эталонная модель системы процессов организации eTom.

12. Стандарт иерархического описания процессов PFC APQC.

13. CAPABILITY MATURITY MODEL INTEGRATION (CMMI).

14. Моделирование деятельности организации с использованием комплексной модели бизнес-процессов (на примере коммерческого банка).

15. Этапы разработки и внедрения бизнес-модели банка для разработки модели «Как есть».

16. Методология моделирования бизнес-процессов BPMN: преимущества, недостатки, применение, перечень основных элементов.

17. Характеристика элементов BPMN: задача (действие); шлюз; событие; дорожка; пул; задача.

18. BPMS.

19. Сравнение функционального и процессного подходов к моделированию бизнес-процессов.

20. Оценка бизнес-процессов. ГОСТ ИСО/МЭК 15504-2-2009. Критерии и процедура оценки.

21. Основные подходы к оптимизации бизнес-процессов.

22. Риски бизнес-процессов.

23. Сбалансированная система показателей.

24. Обоснование необходимости и целесообразности использования специализированного программного обеспечения в управлении проектом.

25. Рынок систем управления проектами.

26. Стандарты управления проектами.

27. Функции специализированного программного обеспечения управления проектами.

28. Создание перечня работ в специализированном программном обеспечении управления проектами.

29. Управление ресурсами в специализированном программном обеспечении управления проектами.

30. Мониторинг выполнения проекта в специализированном программном обеспечении.

31. Характеристика интерфейса пользователя (основных элементов интерфейса) специализированного программного обеспечения управления проектами.

32. Этапы создания проекта в специализированном программном обеспечении управления проектами.

33. Особенности проектного управления.

34. Особенности процессного управления.

35. Примеры задач, требующих проектного подхода.
36. Примеры задач, требующие процессного подхода.
37. Параметры процесса. Стандарты и нотации описания процесса.
38. Назначение и основные функции систем противодействия утечкам данных.
39. Классификация систем противодействия утечкам данных.
40. Особенности систем мониторинга информационных потоков.
41. Рынок DLP- систем в РФ.
42. Примеры задач, решаемых с помощью систем противодействия утечкам данных.
43. Возможности конфигурации систем противодействия утечкам данных.
44. Аналитические инструменты систем противодействия утечкам данных.
45. Схема использования систем противодействия утечкам данных в целях обеспечения безопасности бизнес-процессов организации.

7.4.2. Практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Примеры практических заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся.

1. При возникновении необходимости закупки товара менеджер по закупкам звонит нескольким поставщикам и запрашивает у них коммерческие предложения. Менеджер по закупкам просматривает присланные потенциальными поставщиками коммерческие предложения и выбирает из них наиболее подходящее. Далее связывается с поставщиком по телефону и согласовывает условия поставки. При получении подписанного со стороны поставщика договора (в 2 экземплярах) менеджер по закупкам ставит печать и подписывает оба экземпляра договора у своего генерального директора. После чего один экземпляр отправляет поставщику, а второй кладет в папку текущих договоров. Информация о поставщике заносится менеджером по закупкам в базу данных поставщиков.

2. Получатель лицензии приносит необходимые документы в отдел лицензирования. В отделе лицензирования сотрудник отдела проверяет их наличие и правильность заполнения. Если все в порядке, он составляет опись документов и передает ее получателю лицензии. После чего регистрирует эти документы в Журнале учета входящих документов. Специалист Отдела лицензирования обследует торговый объект и составляет акт заключения. Начальник отдела лицензирования, руководствуясь актом заключения, принимает решение о выдаче лицензии. Решение о выдаче лицензии высылается уведомлением. В случае положительного решения лицензия выдается сотрудником отдела лицензирования. Им же регистрируется факт выдачи лицензии в Журнале регистрации выдачи лицензии. В случае отказа в уведомлении с решением указывается положения нормативных правовых актов, в соответствии с которыми было принято отрицательное решение.

3. Разработать сетевой план-график проекта по внедрению системы информационной безопасности в организации. 25 работ.

4. Разработать план-график и рассчитать общий бюджет проекта совершенствования бизнес-процесса документооборота (по выбору преподавателя).

5. Рассчитать показатели экономической эффективности инвестиционного проекта внедрения информационной системы.

6. Составить список статей операционных расходов бюджета ИТ-проекта.

7. Составить список статей капитальных затрат бюджета ИТ-проекта.

7.4.3. Примерные темы курсовой работы (проекта) (при наличии)

Курсовая работа (проект) учебным планом не предусмотрены.

7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Формирование компетенций при проведении текущего контроля оценивается по результатам выполнения заданий практических занятий и тестов. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

7.6. Критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии оценивания	Уровень освоения и оценка			
	Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	<p>Уровень освоения компетенции «недостаточный». Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы</p>	<p>Уровень освоения компетенции «пороговый». Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>Уровень освоения компетенции «продвинутый». Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p>Уровень освоения компетенции «высокий». Компетенции сформированы. Знания аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</p>

знания	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -существенные пробелы в знаниях учебного материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; -неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - знания теоретического материала -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; -правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; -полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий; -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, -логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора.
умения	<p>При выполнении практического задания билета обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень умений. Практические задания не выполнены</p> <p>Обучающийся не отвечает на вопросы билета при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с существенными неточностями. Допускаются ошибки в содержании ответа и решении практических заданий.</p> <p>При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с небольшими неточностями. Показал хорошие умения в рамках освоенного учебного материала.</p> <p>Предложенные практические задания решены с небольшими неточностями.</p> <p>Ответил на большинство дополнительных вопросов.</p>	<p>Обучающийся правильно выполнил практическое задание билета. Показал отличные умения в рамках освоенного учебного материала.</p> <p>Решает предложенные практические задания без ошибок</p> <p>Ответил на все дополнительные вопросы.</p>

владение навыками	<p>Не может выбрать методику выполнения заданий.</p> <p>Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач.</p> <p>Делает некорректные выводы.</p> <p>Не может обосновать алгоритм выполнения заданий.</p>	<p>Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий.</p> <p>Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения задач.</p> <p>Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов.</p> <p>Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий.</p>	<p>Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий.</p> <p>Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения задач</p> <p>Делает корректные выводы по результатам решения задачи.</p> <p>Обосновывает ход решения задач без затруднений.</p>	<p>Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий.</p> <p>Не допускает ошибок при выполнении заданий.</p> <p>Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий.</p> <p>Грамотно обосновывает ход решения задач.</p>
-------------------	---	--	---	---

Оценка по дисциплине зависит от уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной, и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным результатам обучения (знания, умения, владение навыками).

Оценка «отлично»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 4,5 до 5,0.

Оценка «хорошо»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 3,5 до 4,4.

Оценка «удовлетворительно»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,5 до 3,4.

Оценка «неудовлетворительно»/«не зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров/электронный адрес ЭБС
<u>Основная литература</u>		
1	Каменнова М. С., Крохин В. В., Машков И. В., Моделирование бизнес-процессов, Москва: Юрайт, 2024	https://urait.ru/bcode/544948
2	Чекмарев А. В., Управление ИТ-проектами и процессами, Москва: Юрайт, 2023	https://urait.ru/bcode/516193
3	Рыжко А. Л., Рыжко Н. А., Лобанова Н. М., Кучинская Е. О., Экономика информационных систем, Москва: Юрайт, 2024	https://urait.ru/bcode/539553
4	Зенков А. В., Информационная безопасность и защита информации, Москва: Юрайт, 2024	https://urait.ru/bcode/544290
<u>Дополнительная литература</u>		
1	Зуб А. Т., Управление проектами, Москва: Юрайт, 2024	https://urait.ru/bcode/536083

2	Долганова О. И., Виноградова Е. В., Лобанова А. М., Моделирование бизнес-процессов, Москва: Юрайт, 2024	https://urait.ru/bcode/536465
3	Баланов А. Н., Автоматизация, цифровизация и оптимизация бизнес-процессов: IT-решения и стратегии для современных компаний, Санкт-Петербург: Лань, 2024	https://e.lanbook.com/book/394532
4	Суворова Г. М., Информационная безопасность, Москва: Юрайт, 2024	https://urait.ru/bcode/544029
5	Хруцкий В. Е., Хруцкий Р. В., Внутрифирменное бюджетирование. Семь практических шагов, Москва: Юрайт, 2024	https://urait.ru/bcode/538335
6	Чернова Е. В., Информационная безопасность человека, Москва: Юрайт, 2024	https://urait.ru/bcode/542739
7	Хруцкий В. Е., Хруцкий Р. В., Внутрифирменное бюджетирование. Семь практических шагов, Москва: Юрайт, 2024	https://urait.ru/bcode/538622
<u>Учебно-методическая литература</u>		
1	Чернова Е. В., Информационная безопасность человека, Москва: Юрайт, 2023	https://urait.ru/bcode/518441

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Платформа TAdviser. Информационная безопасность (дата обращения - 16.11.2024).	https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%98%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C
Платформа TAdviser. Аллокация затрат: Как правильно распределить ИТ-бюджет между бизнес-юнитами (дата обращения - 16.11.2024).	https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%90%D0%BB%D0%BB%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F_%D0%B7%D0%B0%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82:%D0%BA%D0%B0%D0%BA_%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE_%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8C_%D0%98%D0%A2-%D0%B1%D1%8E%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D1%82_%D0%BC%D0%B5%D0%B6%D0%B4%D1%83_%D0%B1%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81-%D1%8E%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BC%D0%B8?erid=LjN8KTpCb

<p>Управление ИТ-проектами: теоретические основы, задачи и решения (дата обращения - 16.11.2024).</p>	<p>https://biconsult.ru/img/bi_portal/Upravlenie_IT_proektami.pdf</p>
<p>Стандарты моделирования бизнес-процессов. Как придать решению законченный вид. Документ с сайта https://www.elma-bpm.ru/ (дата обращения - 16.11.2024).</p>	<p>https://www.elma-bpm.ru/attachment/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%82%D1%8B%20%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%B1%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81%D1%81%D0%BE%D0%B2%20%D0%9A%D0%B0%D0%BA%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%B4%D0%B0%D1%82%D1%8C%20%D1%80%D0%B5%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8E%20%D0%B7%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%B2%D0%B8%D0%B4/pdf5d3afd849d3023/12103723/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%82%D1%8B%20%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%B1%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81%D1%81%D0%BE%D0%B2.20%D0%9A%D0%B0%D0%BA%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%B4%D0%B0%D1%82%D1%8C%20%D1%80%D0%B5%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8E%20%D0%B7%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%B2%D0%B8%D0%B4.pdf</p>

8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Периодические издания СПбГАСУ	https://www.spbgasu.ru/university/periodicheskie-izdaniya/?clear_cache=Y
Российская государственная библиотека	www.rsl.ru
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://www.elibrary.ru/
Электронно-библиотечная система издательства "Консультант студента"	https://www.studentlibrary.ru/
Электронно-библиотечная система издательства "IPRsmart"	http://www.iprbookshop.ru/
Электронно-библиотечная система издательства "ЮРАЙТ"	https://www.biblio-online.ru/
Электронно-библиотечная система издательства "Лань"	https://e.lanbook.com/
Электронная библиотека Ирбис 64	http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	https://moodle.spbgasu.ru/
Информационно-правовая база данных Кодекс	http://gasudata.lan.spbgasu.ru/docs/
Информационно-правовая система Консультант	https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.34403827862102354
Информационно-правовая система Гарант	https://www.garant.ru/products/ipo/

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Наименование	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
Ramus Educational версия 1.11	Свободно распространяемое
LibreOffice	Свободно распространяемое
ProjectLibre	Свободно распространяемое

8.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Сведения об оснащённости учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость оборудованием и техническими средствами обучения
68. Учебные аудитории для проведения лекционных занятий	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудиосистема), доска, экран, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет
68. Учебные аудитории для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудиосистема), доска, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет.

68. Компьютерный класс	Рабочие места с ПК (стол компьютерный, системный блок, монитор, клавиатура, мышь), стол рабочий, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Internet.
68. Помещения для самостоятельной работы	Помещение для самостоятельной работы (читальный зал библиотеки, ауд. 217): ПК-23 шт., в т.ч. 1 шт.- ПК для лиц с ОВЗ (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СПбГАСУ.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются специальные условия для получения образования в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (приказ Минобрнауки России от 29.07.2020 № 838).

Программу составил:

доцент ЭБ, к.э.н. Дурандина Анна Павловна

Программа обсуждена и рекомендована на заседании кафедры Экономической безопасности 26.08.2024, протокол № 01

Заведующий кафедрой Моденов Анатолий Константинович

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета 19.09.2024, протокол № 02.

Председатель УМК д.э.н., профессор Г.Ф. Токунова