Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 03.10.2023 10:17:08
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет информационных систем в экономике и юриспруденции

Кафедра Информационной безопасности и прикладной информатики

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____Л.И. Задорожная
«_____» _____ 20___г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине	**Б1.В.ДВ.05.02 Технико-экономическое обоснование проектных решений по защите информации**
по направлению подготовки	10.03.01 Информационная безопасность
по профилю подготовки (специализации)	Организация и технология защиты информации
квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
форма обучения	Очная,
год начала подготовки	2023

Майкоп

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 10.03.01 Информационная безопасность

Составитель рабочей программы:

профессор кафедры финансов и кредита, профессор, доктор экономических наук	Подписано простой ЭП 11.09.2023	Ашинова Марина Казбековна
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Информационной безопасности и прикладной информатики
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

12.09.2023	Подписано простой ЭП 12.09.2023	Чундышко Вячеслав Юрьевич
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей кафедрой
по направлению подготовки (специальности)

12.09.2023	Подписано простой ЭП 12.09.2023	Чундышко Вячеслав Юрьевич
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ
(название подразделения)

12.09.2023	Подписано простой ЭП 12.09.2023	И. Б. Берберьян
	(подпись)	(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель дисциплины – формирование у студентов научно-прикладного аппарата технико-экономического обоснования проектных решений и перспективного моделирования бизнеса на ближайшую и долгосрочную перспективы с учетом многочисленных и постоянно меняющихся условий внешней и внутренней среды, а также подготовка будущих специалистов к реализации прикладных технико-экономического обоснования проектных решений посредством научных подходов и инструментария смежных дисциплин, таких как стратегическое планирование, прогнозирование, инвестиционное и финансовое планирование.

Изучение курса «Технико-экономическое обоснование проектных решений по защите информации» позволяет достигнуть следующих задач:

- образовательных: сформировать у студентов теоретические знания и практические навыки по проектированию и технико-экономическому обоснованию информационных систем с использованием различных методов и инструментальных средств; сформировать умение использовать полученные знания и навыки для принятия решений и их экономического обоснования;

- воспитательных: воспитать интерес к самостоятельной творческой деятельности по управлению предприятием в рыночной экономике; умение соизмерять свои производственные и финансовые возможности с условиями рыночной среды; составлять, корректировать планы и контролировать их выполнение.

- развивающих: развить логический подход к планированию, умение обобщать, выделять главное, использовать стратегическое мышление, развить способность достигать поставленных целей.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

Дисциплина «Технико-экономическое обоснование проектных решений по защите информации» является дисциплиной вариативной части, учебного плана направления подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» профиля подготовки «Организация и технология защиты информации». Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «Экономическая безопасность», «Экономика» по подготовке бакалавров.

Данный курс включает теоретические аспекты и практические рекомендации к методике составления технико-экономическое обоснование проектных решений с использование компьютерных технологий.

В результате освоения дисциплины бакалавр овладеет инструментарием автоматизации технико-экономического обоснования проектных решений по защите информации.

Знания, навыки и умения, приобретенные в процессе изучения дисциплины в ходе лекций, семинарских занятий и самостоятельной работы, должны всесторонне использоваться студентами на завершающем этапе обучения, а также в процессе дальнейшей профессиональной деятельности при решении широкого класса прикладных задач финансово-экономического характера.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ПК-6.1	Знает разработку концепции средств и систем информатизации в защищенном исполнении, разработку технического задания на средство и/или систему информатизации в защищенном исполнении
ПК-6.2	Умеет разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию на средство и/или систему информатизации в защищенном исполнении
ПК-6.3	Владеет навыками разработки рабочей и эксплуатационной документации на средства и системы информатизации в защищенном исполнении
ПК-7.1	Знает нормативные правовые акты, методические документы, национальные стандарты в области защиты информации ограниченного доступа, проектирования средств защиты информации, сертификации средств защиты информации на соответствие требованиям по безопасности информации и аттестации объектов информатизации на соответствие требованиям по защите информации, стандарты ЕСКД, ЕСТД и ЕСПД
ПК-7.2	Умеет оформлять рабочую и эксплуатационную документацию на средства и системы информатизации в защищенном исполнении
ПК-7.3	Владеет навыками разработки технического проекта средства и/или системы информатизации в защищенном исполнении



4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий					Итого часов	з.е.
		Эк	Лек	Пр	КРАт	Контроль	СР		
Курс 3	Сем. 6	1	17	17	0.35	26.65	83	**144**	4

5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/промежуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6	Место проектной деятельности в работе компании	1-2	2		2				17		
6	Проектные решения и управление рисками	3-4	2		2				11		
6	Создание и развитие стартапа	5-6	2		2				11		
6	Структура и содержание инвестиционных проектов	7-8	2		2				11		
6	Основные методы оценки эффективности инвестиционных проектов	9-10	2		2				11		
6	Финансово-экономическая оценка проекта	11-15	2		5				11		
6	Компьютерные технологии в технико-экономическом обосновании проектных решений	16-17	5		2		0.35	26.65	11		
	ИТОГО:		**17**		**17**		**0.35**	**26.65**	**83**		

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Технико-экономическое обоснование проектных решений по защите информации», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Место проектной деятельности в работе компании	2			Виды проектирования: по отраслям деятельности; по подходу к проектированию. Участники (субъекты) проектных работ. Структура проектирования: стадии проектирования; структура процесса проектирования. Методы проектирования: эвристические методы; экспериментальные методы; формализованные методы.	ПК-6.1;	Знать: виды проектирования: по отраслям деятельности; по подходу к проектированию Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению организации процесса проектирования Владеть: методами проектирования	, Лекция-беседа, Слайд-лекция, Дискуссия
6	Проектные решения и управление рисками	2			Инновационная деятельность предприятия. Обоснование проектных решений по видам обеспечения. Основные типы проектных рисков: маркетинговый риск; риски несоблюдения графика и превышения бюджета проекта; общеэкономические риски. Качественный анализ рисков. Количественный анализ рисков.	ПК-6.2;	Знать: инновационную деятельность предприятия и основные типы проектных решений Уметь: организовать свою самостоятельную работу по обоснованию проектных решений Владеть: навыками качественного и количественного анализа рисков	
6	Создание и развитие стартапа	2			Понятие управления стартап проектом. Мотивация участников проектирования. Критерии оценки эффективности	ПК-6.3;	Знать: понятие управления проектом, систему мотивации участников проектирования. Уметь: анализировать	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					управления стартап проектами. Финансовое управление по проектам. Бюджет и структура стартап проекта. Оценка эффективности работы системы управления. Экономический эффект от внедрения систем управления проектами.		эффективности управления проектами. Владеть: навыками анализа, планирования и контроля от внедрения систем управления проектами	
6	Структура и содержание инвестиционных проектов	2			Общая структура инвестиционного проекта История бизнеса организации (описание отрасли) Характеристика объекта бизнеса организации Анализ бизнес-среды организации План маркетинга Производственный план Организационный план Финансовый план	ПК-7.1;	Знать: общую структуру инвестиционного проекта, исследование отрасли Уметь: анализировать бизнес-среду организации, разрабатывать план маркетинга, производственный план, организационный план и финансовый план Владеть: навыками сбора и анализа информации, необходимой для принятия решений.	
6	Основные методы оценки эффективности инвестиционных проектов	2			Принципы и общая схема оценки эффективности проекта. Общая характеристика методов оценки эффективности проектов: простые или статические методы; методы дисконтирования. Показатели эффективности инвестиционного проекта: период окупаемости; дисконтированный период окупаемости; средняя норма рентабельности; чистый дисконтированный (приведенный) доход; индекс прибыльности; внутренняя норма доходности (рентабельности). Показатели	ПК-7.2;	Знать принципы и общая схема оценки эффективности проекта. Уметь: анализировать различные проекты с помощью простых или статических методов; метода дисконтирования. Владеть: навыками исследования инвестиционных проектов.	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					эффективности по отношению к субъекту: показатели общественной эффективности; показатели коммерческой эффективности; показатели эффективности участия предприятия в проекте; показатели эффективности инвестирования в акции предприятия; показатели эффективности для структур более высокого уровня; показатели бюджетной эффективности.			
6	Финансово-экономическая оценка проекта	2			Структура раздела финансово-экономической оценки проекта в рамках составления бизнес-плана проекта. Расчѐт планируемых производственных издержек: расчѐт численности работников и фонда оплаты труда; расчет страховых взносов во внебюджетные фонды; расчѐт стоимости основных производственных фондов; определение потребности в оборотных средствах. Составление сметы расходов (калькуляции). Расчѐт экономической эффективности проекта: поток реальных денег по инвестиционному проекту; расчѐт показателей экономической эффективности инвестиций; расчѐт показателей общей	ПК-7.3;	Знать: структуру раздела финансово-экономической оценки проекта в рамках составления бизнес-плана проекта. Уметь: использовать прикладную программу Project Expert для разработки проектов Владеть: навыками составления сметы расходов и расчета экономической эффективности проект	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					экономической эффективности			
6	Компьютерные технологии в технико-экономическом обосновании проектных решений	5			Project Expert — программа для разработки бизнес-планов и оценки инвестиционных проектов	ПК-7.3;	Знать: компьютерные программы для разработки инвестиционных проектов Уметь: использовать прикладные программы «Альт – Инвест» и Project Expert Владеть: навыками описания и обобщения полученных расчетов с использованием компьютерных технологий	
	ИТОГО:	**17**						

5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
6	Место проектной деятельности в работе компании	Виды проектирования: по отраслям деятельности; по подходу к проектированию. Участники (субъекты) проектных работ. Структура проектирования: стадии проектирования; структура процесса проектирования. Методы проектирования: эвристические методы; экспериментальные методы; формализованные методы.	2		
6	Проектные решения и управление рисками	Инновационная деятельность предприятия. Обоснование проектных решений по видам обеспечения. Основные типы проектных рисков: маркетинговый риск; риски несоблюдения графика и превышения бюджета проекта; общеэкономические риски. Качественный анализ рисков. Количественный анализ рисков.	2		
6	Эффективность системы управления проектами	Понятие управления проектом. Мотивация участников проектирования. Критерии оценки эффективности управления проектами. Финансовое управление по проектам. Бюджет и структура проекта. Оценка эффективности работы системы управления. Экономический эффект от внедрения систем управления проектами.	2		
6	Структура и содержание инвестиционных проектов	Общая структура инвестиционного проектаИстория бизнеса организации (описание отрасли)Характеристика объекта бизнеса организацииАнализ бизнес-среды организацииПлан маркетингаПроизводственный планОрганизационный планФинансовый план	2		
6	Основные методы оценки эффективности инвестиционных проектов	Принципы и общая схема оценки эффективности проекта. Общая характеристика методов оценки эффективности проектов: простые или статические методы; методы дисконтирования. Показатели эффективности инвестиционного проекта: период окупаемости; дисконтированный период окупаемости; средняя норма рентабельности; чистый дисконтированный (приведенный) доход; индекс прибыльности; внутренняя норма доходности (рентабельности). Показатели эффективности по отношению к субъекту: показатели общественной эффективности; показатели коммерческой эффективности; показатели эффективности участия предприятия в проекте; показатели эффективности инвестирования в акции предприятия; показатели эффективности для структур более высокого уровня; показатели бюджетной эффективности.	2		
6	Финансово-экономическая оценка проекта	Структура раздела финансово-экономической оценки проекта в рамках составления бизнес-плана проекта. Расчѐт планируемых производственных издержек: расчѐт численности работников и фонда оплаты труда; расчет страховых взносов во внебюджетные фонды; расчѐт стоимости основных производственных фондов; определение потребности в оборотных средствах. Составление сметы расходов (калькуляции). Расчѐт экономической эффективности проекта: поток реальных денег по инвестиционному проекту; расчѐт показателей экономической эффективности инвестиций; расчѐт показателей общей экономической эффективности	5		
6	Компьютерные технологии в технико-экономическом обосновании проектных решений	Пакет прикладных программ Project Expert — программа для разработки бизнес-планов и оценки инвестиционных проектов	2		
	ИТОГО:		**17**		

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
6	Место проектной деятельности в работе компании	Написание реферата, подготовка доклада	1-2 недели	17		
6	Проектные решения и управление рисками	Написание реферата, подготовка доклада	3-4 недели	11		
6	Эффективность системы управления проектами	Изучение научной литературы	5-6 недели	11		
6	Структура и содержание инвестиционных проектов	Изучение информационной базы	7-8 недели	11		
6	Основные методы оценки эффективности инвестиционных проектов	Конспектирование материалов, работа со справочной литературой	9-10 недели	11		
6	Финансово-экономическая оценка проекта	Конспектирование материалов, работа со справочной литературой	11-12 недели	11		
6	Компьютерные технологии в технико-экономическом обосновании проектных решений	Изучение научной и учебной литературы	13-17 недели	11		
	ИТОГО:			**83**		

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 3 Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность	Февраль 2024 г., ФГБОУ ВО «МГТУ»	«Создание и развитие стартапа»	Лекция-презентация	Ашинова М.К.	ПК-7.1;

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
Методические рекомендации по выполнению курсового проекта по дисциплине «Бизнес-планирование» / ФГБОУ ВО	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100059130&DOK=0C70F4&BASE=0007AA

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
1. Экономическое обоснование инженерных проектов в инновационной экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. М.Н.Корсакова. - М.: ИНФРА-М,2016 -144с.	https://znanium.com/catalog/document?id=132935
2. Попов, Ю.И. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 208 с.	https://znanium.com/catalog/document?pid=983557
3. Горбунов, В.Л. Бизнес-планирование с оценкой рисков и эффективности проектов [Электронный ресурс]: научно-практическое пособие / В.Л. Горбунов. - М.: РИОР: ИНФРА-М, 2018 - 248 с. - ЭБС «Znanium.com»	https://znanium.com/catalog/document?pid=924762
4. Светлов, Н. М. Информационные технологии управления проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. М. Светлов, Г. Н. Светлова. - Москва: ИНФРА-М, 2015. - 232 с. - ЭБС «Znanium.com»	https://znanium.com/catalog/document?id=148226
5. Попов, Ю.И. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 208 с. - ЭБС «Znanium.com»	https://znanium.com/catalog/document?pid=492857
6. Романова, М. В. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.В. Романова. - М.: ФОРУМ: Инфра-М, 2014. - 256 с.- ЭБС «Znanium.com»	https://znanium.com/catalog/document?id=32149
7. Попов, Ю.И. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 208 с.- ЭБС «Znanium.com»	https://znanium.com/catalog/document?id=32149
8. Горбунов, В.Л. Бизнес-планирование с оценкой рисков и эффективности проектов [Электронный ресурс]: научно-практическое пособие / В.Л. Горбунов. - М.: РИОР: ИНФРА-М, 2013 - 248 с.- ЭБС «Znanium.com»	https://znanium.com/catalog/document?id=295077

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПК-6.1 Знает разработку концепции средств и систем информатизации в защищенном исполнении, разработку технического задания на средство и/или систему информатизации в защищенном исполнении			
67			Программно-аппаратные средства защиты информации
5			Техническая защита информации
7			Технические средства охраны и видеонаблюдения
6			Экономика защиты информации
6			Технико-экономическое обоснование проектных решений по защите информации
ПК-6.2 Умеет разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию на средство и/или систему информатизации в защищенном исполнении			
6			Защита информации от утечки по техническим каналам
67			Программно-аппаратные средства защиты информации
8			Комплексное обеспечение защиты информации объекта информатизации
5			Техническая защита информации
7			Технические средства охраны и видеонаблюдения
6			Экономика защиты информации
6			Технико-экономическое обоснование проектных решений по защите информации
ПК-6.3 Владеет навыками разработки рабочей и эксплуатационной документации на средства и системы информатизации в защищенном исполнении			
6			Защита информации от утечки по техническим каналам
67			Программно-аппаратные средства защиты информации
8			Комплексное обеспечение защиты информации объекта информатизации
5			Техническая защита информации
7			Технические средства охраны и видеонаблюдения
6			Экономика защиты информации
6			Технико-экономическое обоснование проектных решений по защите информации
ПК-7.1 Знает нормативные правовые акты, методические документы, национальные стандарты в области защиты информации ограниченного доступа, проектирования средств защиты информации, сертификации средств защиты информации на соответствие требованиям по безопасности информации и аттестации объектов информатизации на соответствие требованиям по защите информации, стандарты ЕСКД, ЕСТД и ЕСПД			

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
5			Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности
8			Комплексное обеспечение защиты информации объекта информатизации
7			Нормативные акты и стандарты по информационной безопасности
67			Научно-исследовательская работа по организации и технологии защиты информации
4567			Проектный практикум
6			Технико-экономическое обоснование проектных решений по защите информации
ПК-7.2 Умеет оформлять рабочую и эксплуатационную документацию на средства и системы информатизации в защищенном исполнении			
5			Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности
8			Комплексное обеспечение защиты информации объекта информатизации
7			Нормативные акты и стандарты по информационной безопасности
67			Научно-исследовательская работа по организации и технологии защиты информации
4567			Проектный практикум
6			Технико-экономическое обоснование проектных решений по защите информации
ПК-7.3 Владеет навыками разработки технического проекта средства и/или системы информатизации в защищенном исполнении			
5			Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности
8			Комплексное обеспечение защиты информации объекта информатизации
7			Нормативные акты и стандарты по информационной безопасности
67			Научно-исследовательская работа по организации и технологии защиты информации
4567			Проектный практикум
6			Технико-экономическое обоснование проектных решений по защите информации

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПК-6: Способен проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико- экономического обоснования соответствующих проектных решений					
ПК-6.1 Знает разработку концепции средств и систем информатизации в защищенном исполнении, разработку технического задания на средство и/или систему информатизации в защищенном исполнении					
Знать:	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, доклады, рефераты
Уметь:	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть:	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-6: Способен проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико- экономического обоснования соответствующих проектных решений					
ПК-6.3 Владеет навыками разработки рабочей и эксплуатационной документации на средства и системы информатизации в защищенном исполнении					
Знать:	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, доклады, рефераты
Уметь:	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть:	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-7: Способен оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов					
ПК-7.1 Знает нормативные правовые акты, методические документы, национальные стандарты в области защиты информации ограниченного доступа, проектирования средств защиты информации, сертификации средств защиты информации на соответствие требованиям по безопасности информации и аттестации объектов информатизации на соответствие требованиям по защите информации, стандарты ЕСКД, ЕСТД и ЕСПД					
Знать:	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, доклады, рефераты
Уметь:	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть:	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-6: Способен проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико- экономического обоснования соответствующих проектных решений					
ПК-6.2 Умеет разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию на средство и/или систему информатизации в защищенном исполнении					
Знать:	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, доклады, рефераты
Уметь:	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
			ошибки		
Владеть:	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-7: Способен оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов					
ПК-7.2 Умеет оформлять рабочую и эксплуатационную документацию на средства и системы информатизации в защищенном исполнении					
Знать:	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, доклады, рефераты
Уметь:	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть:	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-7: Способен оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов					
ПК-7.3 Владеет навыками разработки технического проекта средства и/или системы информатизации в защищенном исполнении					
Знать:	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, доклады, рефераты
Уметь:	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть:	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тестовые задания для проведения текущего контроля знаний:

1. *На основе чего разрабатываются основные требования к будущему проекту ИС и составляется «Техническое задание»?*

1) Технорабочий проект (ТРП)

2) Технико-экономическое обоснование проектных решений (ТЭО)

3) Эскизный проект

2. Из каких двух подразделов состоит раздел «Назначение, цели создания системы» (выбрать 2 правильных ответа)?

1) «Цели создания системы»

2) «Требования к системе в целом»

3) «Назначение системы»

4) «Требования к функциям (задачам)»

3. Что указывают в подразделе «Цели создания системы»?

1) Наименования и требуемые значения технических, технологических, производственно-экономических и других показателей объекта автоматизации

2) Вид автоматизируемой деятельности

3) Перечень объектов автоматизации

4. В подразделе «Требования к видам обеспечения» содержатся требования к нескольким видам обеспечения ИС (выбрать неверное):

1) Математическое

2) Программное

3) Техническое

4) Лингвистическое

5) Эргономическое

6) Информационное

5. Установите правильное соответствие между разделами и подразделами «Технического задания»:

Разделы

Подразделы

1. «Назначение, цели создания системы»

2. «Требования к системе»

1) «Требования к системе в целом»

2) «Назначение системы»

3) «Цели создания системы»

4) «Требования к видам обеспечения»

5) «Требования к функциям (задачам), выполняемым системой»

6. Раздел «Состав и содержание работ по созданию системы» должен содержать перечень стадий и этапов работ по созданию системы в соответствии с ГОСТ:

1) 39.602-01

2) 34.601-90

3) 34.602-90

4) 39.601-09

7. Перечислите подразделы раздела «Требования к системе» (выбрать неверное):

1) «Требования к видам обеспечения»

2) «Требования к системе в целом»

3) «Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие»

4) «Требования к функциям (задачам)

8. Установите правильное соответствие между номером ГОСТ и его названием: Номера ГОСТ

1. ГОСТ 34.601-90

2. ГОСТ 34.602-89

3. ГОСТ 34.201-89

Названия ГОСТ

1) «Техническое задание на создание автоматизированной системы»

2)

3) «Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем»

4) «Автоматизированные системы. Стадии создания»

9. Как правильно расшифровывается аббревиатура «ТЭО»:

1) Технико-экономический отчёт

2) Технико-экономическое обоснование проектных решений

3) Технико-эксплуатационное обоснование проектных решений

10. В соответствии с каким ГОСТ разрабатывается перечень документов «Технического задания»:

1) 34.201-98

2) 34.201-89

3) 32.401-89

4) 31.241-89

11. В разделе «Характеристика объекта автоматизации» приводятся (выбрать неверное):

1) Краткие сведения об объекте автоматизации

2) Сведения об условиях эксплуатации объекта и характеристиках окружающей среды

3) Перечень объектов автоматизации

12. В разделе «Порядок контроля приёмки системы» указывают (выбрать неверное):

1) Виды, состав, методы испытания системы и её частей

2) Требования к структуре и функционированию системы

3) Общие требования к приёмке работ по стадиям

4) Порядок утверждения приёмных документов

5) Статус приёмочной комиссии

13. Согласно какому ГОСТ составляется «Техническое задание»:

1) 34.601-89

2) 34.601-90

3) 36.401-89

4) 34.602-89

14. Какие документы содержит раздел «Источники разработки»:

1) Документы и информационные материалы (ТЭО, отчеты о законченных научно-исследовательских разработках и т.п.)

2) Научно-техническая документация

3) «Технорабочий проект»

15. В состав ТЗ при наличии утверждённых методик включают (выбрать неверное):

1) Приложения, содержащие расчёты экономической эффективности системы

2) Оценку научно-технического уровня системы

3) Вид автоматизируемой деятельности

Темы рефератов

1. Проектирование ИС, проект ИС, основные подходы в проектировании ИС.

2. Методология построения ИС.

3. Основные компоненты технологии проектирования ИС.

4. Методы проектирования ИС.

5. Средства проектирования ИС.

6. Краткая характеристика применяемых технологий проектирования.

7. Требования к выбираемой технологии проектирования.

8. Каноническое проектирование. Стадии и этапы.

9. Состав и содержание работ на предпроектной стадии создания ИС.

10. Состав и содержание работ на стадии техно-рабочего проектирования.

11. Состав и содержание работ на стадиях внедрения, эксплуатации и сопровождения проекта.

12. Внемашинное и внутримашинное информационное обеспечение ИС.

13. Проектирование классификаторов технико-экономической информации.

14. Проектирование системы экономической документации.

15. Проектирование экранных форм электронных документов.

16. Проектирование информационной базы при различных способах организации.

17. Проектирование документальных баз данных: анализ предметной области, разработка состава и структуры БД.

18. Проектирование логико-семантического комплекса.

Темы докладов

1. Использование возможностей компьютера при разработке инвестиционных проектов.

2. Роль бенчмарок в контроле выполнения инвестиционных проектов.

3. Проблемы корректировки бизнес-плана.

4. Направления использования целевых инвестиционных проектов в российской экономике.

5. Проектирование фактографических БД: методы проектирования.

6. Концептуальное проектирование БД.

7. Логическое проектирование БД.

8. Физическое проектирование БД.

9. Основные понятия и классификация методов типового проектирования.

10. Технология параметрически-ориентированного проектирования.

11. Технология модельно-ориентированного проектирования.

12. Основные понятия и классификация CASE-технологий.

13. Функционально-ориентированное проектирование.

14. Объектно-ориентированное проектирование.

15. Технико-экономическое обоснование проекта.

16. Обоснование целесообразности разработки проекта.

17. Оценка конкурентоспособности в сравнении с аналогом.

18. Методики сравнения программных средств и информационных технологий.

19. Планирование комплекса работ по разработке темы и оценка трудоемкости.



20. Расчет затрат на разработку проекта.

21. Расчет эксплуатационных затрат.

22. Расчет показателей экономического эффекта.

23. Маркетинговое сопровождение разрабатываемого продукта

Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Технико-экономическое обоснование проектных решений по защите информации»

1. Виды проектирования: по отраслям деятельности; по подходу к проектированию. Участники (субъекты) проектных работ.

2. Структура проектирования: стадии проектирования; структура процесса проектирования. Методы проектирования: эвристические методы; экспериментальные методы; формализованные методы.

3. Инновационная деятельность предприятия.

4. Обоснование проектных решений по видам обеспечения.

5. Основные типы проектных рисков: маркетинговый риск; риски несоблюдения графика и превышения бюджета проекта; общеэкономические риски.

6. Качественный анализ рисков.

7. Количественный анализ рисков.

8. Понятие управления проектом.

9. Мотивация участников проектирования.

10. Критерии оценки эффективности управления проектами.

11. Финансовое управление по проектам.

12. Бюджет и структура проекта.

13. Оценка эффективности работы системы управления.

14. Экономический эффект от внедрения систем управления проектами.

15. Общая структура инвестиционного проекта

16. История бизнеса организации (описание отрасли)

17. Характеристика объекта бизнеса организации

18. Анализ бизнес-среды организации

19. План маркетинга

20. Производственный план

21. Организационный план

22. Финансовый план

23. Принципы и общая схема оценки эффективности проекта.

24. Общая характеристика методов оценки эффективности проектов: простые или статические методы; методы дисконтирования.

25. Показатели эффективности инвестиционного проекта: период окупаемости; дисконтированный период окупаемости; средняя норма рентабельности; чистый дисконтированный (приведенный) доход; индекс прибыльности; внутренняя норма доходности (рентабельности).

26. Показатели эффективности по отношению к субъекту: показатели общественной эффективности; показатели коммерческой эффективности; показатели эффективности участия предприятия в проекте; показатели эффективности инвестирования в акции предприятия; показатели эффективности для структур более высокого уровня; показатели бюджетной эффективности.

27. Структура раздела финансово-экономической оценки проекта в рамках составления бизнес-плана проекта.

28. Расчѐт планируемых производственных издержек: расчѐт численности работников и фонда оплаты труда; расчет страховых взносов во внебюджетные фонды; расчѐт стоимости основных производственных фондов; определение потребности в оборотных средствах.

29. Составление сметы расходов (калькуляции).

30. Расчѐт экономической эффективности проекта: поток реальных денег по инвестиционному проекту; расчѐт показателей экономической эффективности инвестиций; расчѐт показателей общей экономической эффективности

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы магистранта, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные

	вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; невыдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетвори-тельно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетво-рительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное не понимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

Требования к написанию доклада

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценивания доклада:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка«хорошо» - основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества

обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

− связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

− объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

− справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

− систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

− закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

− открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).



− установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

− установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен может проводиться вформе устного опроса побилетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой илибез подготовки, поусмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи попрограмме данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются назаседании кафедры иподписываются заведующим кафедрой. Вбилете должно содержаться неболее трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов подисциплине должен содержать15—20 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опросаили собеседования тем магистрантам, которые активно участвовали всеминарских занятиях.

Отметка «отлично» - магистрант глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Магистрант не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.



Отметка «хорошо» - магистрант твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - магистрант усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» **-** магистрант не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.



8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
1. Экономическое обоснование инженерных проектов в инновационной экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. М.Н.Корсакова. - М.: ИНФРА-М,2016 -144с.- ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=456141
2. Экономическое обоснование инженерных проектов в инновационной экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Бабикова [и др.]; под ред. М.Н. Корсакова, И.К. Шевченко. - М: ИНФРА-М, 2019. - 143 с. - ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com/catalog/product/1002709
3. Попов, Ю.И. Управление проектами[Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 208 с. - ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com/catalog/product/983557

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
4. Горбунов, В.Л. Бизнес-планирование с оценкой рисков и эффективности проектов [Электронный ресурс]: научно-практическое пособие / В.Л. Горбунов. - М.: РИОР: ИНФРА-М, 2018 - 248 с. - ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com/catalog/product/924762
5. Светлов, Н. М. Информационные технологии управления проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. М. Светлов, Г. Н. Светлова. - Москва: ИНФРА-М, 2015. - 232 с. - ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=429103
6. Попов, Ю.И. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 208 с. - ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com/go.php?id=492857
7. Романова, М. В. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.В. Романова. - М.: ФОРУМ: Инфра-М, 2014. - 256 с.- ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=417954
8. Попов, Ю.И. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 208 с.- ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=400634
9. Горбунов, В.Л. Бизнес-планирование с оценкой рисков и эффективности проектов [Электронный ресурс]: научно-практическое пособие / В.Л. Горбунов. - М.: РИОР: ИНФРА-М, 2013 - 248 с.- ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=414488

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/ IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования.ЭБС

«Консультант студента». Коллекция Информационная безопасность : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-034.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. http://www.iprbookshop.ru/586.html CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru// - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/ Parallel.ru. Лаборатория Параллельных информационных технологий : [сайт] / Научно-исследовательский вычислительный центр Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова. – Москва, [20??]. - – URL: https://parallel.ru/about. - Текст: электронный.На страницах сервера собрана и систематизирована информация, которая так или иначе связана с параллельными вычислениями - бурно развивающейся областью современной науки, активно проникающей во все новые и новые стороны жизни. Проектирование автомобилей и самолетов, нефтедобыча и фармакология, прогноз климатических изменений, синтез новых материалов и многие другие направления деятельности человека просто немыслимы без использования параллельных информационных технологий. https://parallel.ru/about

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Технико-экономическое обоснование проектных решений по защите информации

Раздел / Тема с указанием основных учебных элементов	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения	Формируемые компетенции
Тема 1. Место проектной деятельности в работе компании	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная работа обучающегося, домашние задания	Учебники, учебные пособия	способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений (ПК-7)
Тема 2. Проектные решения и управление рисками	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная работа обучающегося, домашние задания	Учебники, учебные пособия	способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений (ПК-7)
Тема 3. Эффективность системы управления проектами	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная работа обучающегося, домашние задания	Учебники, учебные пособия	способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений (ПК-7)

Тема 4. Структура и содержание инвестиционных проектов	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная работа обучающегося, домашние задания	Учебники, учебные пособия	способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений (ПК-7)
Тема 5. Основные методы оценки эффективности инвестиционных проектов	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная работа обучающегося, домашние задания	Учебники, учебные пособия	способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений (ПК-7)
Тема 6. Финансово-экономическая оценка проекта	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная работа обучающегося, домашние задания	Учебники, учебные пособия	способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений (ПК-7)
Тема 7. Компьютерные технологии в технико-экономическом обосновании проектных решений	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная работа обучающегося, домашние задания	Учебники, учебные пособия	способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений (ПК-7)

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия
Project Expert 7.57.9038 Свободная лицензия

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования.ЭБС «Консультант студента». Коллекция Информационная безопасность : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-034.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. http://www.iprbookshop.ru/586.html
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru// - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название

11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Лаборатория компьютерных технологий и методов программирования; Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем; Лаборатория вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств; Лаборатория программирования и баз данных (3-3-10) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Пушкина, дом № 177, Учебный корпус № 3	Компьютерное рабочее место (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) – 16 шт.; маршрутизатор; IP камеры – 3 шт.; мультимедийное оборудование (проектор, экран)/14 комплектов компьютерных комплектующих для произведения сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники; специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения, программное обеспечение общего и профессионального назначения/программное обеспечение: Windows 10 Pro 64-bit (Лицензия : код продукта 00331-20070-64990-AA980); Windows 10 Pro 64-bit (Лицензия : код продукта 00331-20070-64990-AA980); 7-Zip – бесплатная; Microsoft Office-лицензионная; Kaspersky Lab-26FE-000451-5729CF81; K-Lite Codec Pack-бесплатная; Microsoft Analysis Services- бесплатная; Mozilla Firefox-бесплатная; Google Chrome-бесплатная; AdobeAcrobat 11.0 – бесплатная/автоматизированное рабочее место преподавателя; сервер в лаборатории (8-х ядерный процессор с частотой 3 ГГц, оперативная память объемом 16 Гб, жесткие диски общим объемом 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2012); проектор и экран; маркерная доска; программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: EclipseIDEforJavaEEDevelopers, .NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA.	1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015;свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»;2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»;3. Офисный пакет «WPS office»;4. Программа для работы с архивами «7zip»;5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;