

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего образования

**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»  
(Финансовый университет)**

**Краснодарский филиал Финуниверситета**

Кафедра «Менеджмент и маркетинг»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Краснодарского филиала  
Финуниверситета, к.э.н.

  
Э.В. Соболев  
« 20 » февраля 2024 г.  


Год утверждения рабочей программы дисциплины: 2024

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
ИНЖИНИРИНГ И УПРАВЛЕНИЕ КРУПНЫМИ  
ПРОЕКТАМИ**

для студентов, обучающихся по направлению 38.04.02 «Менеджмент»  
Магистерская программа «Проектный менеджмент»  
(программа подготовки магистров)

*Рекомендовано Ученым советом Краснодарского филиала Финуниверситета  
(протокол № 12 от 20.02.2024 г.)*

*Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры «Менеджмент и маркетинг»  
(протокол № 9 от 19.02.2024 г.)*

**Краснодар 2024**

**УДК 005.8**  
**ББК 65.291.217**  
**Г82**

**Рецензенты:**

доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономики и управления на предприятии» ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет»  
**Новоселова Н.Н.**

доктор экономических наук, зав. кафедрой «Менеджмент и маркетинг»  
Финуниверситета (Краснодарский филиал) **Константи́ниди Х.А.**

**Составитель: Грибок Н.Н.**

**Инжиниринг и управление крупными проектами.** Программа дисциплины для студентов, обучающихся по направлению для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент» Магистерская программа «Проектный менеджмент». — Краснодар: Краснодарский филиал Финуниверситета, кафедра «Менеджмент и маркетинг», 2024. — 44 с.

Дисциплина «Инжиниринг и управление крупными проектами» входит в Модуль дисциплин по выбору, углубляющих освоение программы магистратуры по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент» Магистерская программа «Проектный менеджмент». Рабочая программа дисциплины содержит перечень результатов освоения дисциплины, место дисциплины в структуре ОП, объем дисциплины в зачетных и академических часах, содержание дисциплины и форм текущего контроля успеваемости, перечень учебно-методического обеспечения, основной и дополнительной учебной литературы, программного обеспечения и информационных справочных систем, фонд оценочных средств, методические указания, описание материально-технической базы.

*Учебное издание*

**Грибок Наталья Николаевна**

**Инжиниринг и управление крупными проектами**

Рабочая программа дисциплины

*Формат 60×90/16. Гарнитура Times New Roman*

Усл. п.л.. Изд. № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_. Тираж 100 экз.

Заказ № \_\_\_\_\_

*Отпечатано в Краснодарском филиале Финуниверситета*

© Грибок Н.Н. 2024  
© Краснодарский филиал Финуниверситета, 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
4. Объем дисциплины в зачетных единицах и академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	7
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием объемов (в академических часах) и видов учебных занятий	7
6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	14
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине	24
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	36
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины»	38
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	40
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	42
12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	44

## 1. Наименование дисциплины

Б1.В.02.ДВ.01.01 Инжиниринг и управление крупными проектами.

## 2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине

### Направленность программы магистратуры «Проектный менеджмент»

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции <sup>1</sup>	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
УК-5	способность руководить работой команды, принимать организационно-управленческие решения для достижения поставленной цели, нести за них ответственность	1. Организует работу в команде, ставит цели командной работы.	<b>Знать</b> Методы организации работы команды. Методы и принципы постановки цели. <b>Уметь</b> Использовать инструменты и методы управления командой проекта
		2. Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели на основе задач и методов их решения.	<b>Знать:</b> Основные стандарты управления проектами, в том числе гибкие методологии. <b>Уметь:</b> Разрабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели
		3. Принимает ответственность за принятые организационно-управленческие решения	<b>Знать:</b> Методы управления интеграцией, содержанием, сроками, стоимостью, рисками, качеством, человеческими ресурсами, коммуникациями и поставками в проектах и программах Принципы разработки управленческих решений. <b>Уметь:</b> Принимать решение, делегировать полномочия, контролировать результат
ПК-3	Способность управлять отдельными процессами и их совокупностью при управлении портфелями и	1. Осуществляет управление отдельными процессами и их совокупностью при управлении портфелями проектов.	<b>знать:</b> методы управления организацией при проведении реинжиниринга бизнес-процессов; <b>уметь:</b> использовать количественные и качественные методы для проведения научных

	программами проектов		исследований оценки конкурентоспособности технологической продукции на рынке;
		2. Осуществляет управление отдельными процессами и их совокупностью при управлении программами проектов	<b>знать:</b> методы рациональной организации производственных процессов; <b>уметь:</b> применять методы стратегического анализа для контроля бизнес-процессов;
ПKN -7	способность самостоятельно принимать обоснованные организационно-управленческие решения, оценивать их операционную и организационную эффективность, и социальную значимость, обеспечить их реализацию	1. Реализует проекты по внедрению организационных изменений	<b>Знать</b> Принципы, методы, инструментарий организации работ по внедрению проектов организационных изменений <b>Уметь</b> применять методы организации работы при внедрении проектов организационных изменений
		2. Анализирует качество управления организацией	<b>Знать</b> Аналитические методы, принципы их применения при проведении анализа качества управления организацией; <b>Уметь</b> проводить оценку причин расхождения результатов анализа и ожидаемых результатов
		3. Учитывает при разработке управленческих решений их социальную значимость	<b>Знать</b> основные методы сбора и анализа информации об объектах в отношении которых принимается УР, понимать взаимосвязь с окружающей средой, сферами и объектами управленческого влияния, видовыми признаками и особенностями. <b>Уметь</b> оценивать степень влияния принятого УР на окружение в краткосрочной и долгосрочной перспективе
		4. Владеет методами и инструментами обоснования, принятия и реализации управленческих решений	<b>Знать</b> методы и инструменты разработки, отбора и обоснования УР <b>Уметь</b> применять методы и инструменты разработки, отбора и обоснования УР

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Инжиниринг и управление крупными проектами» относится к части дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений для направления подготовки 38.04.02 «Менеджмент», Магистерской программы «Проектный менеджмент» и включена в модуль дисциплин по выбору студентов, углубляющих освоение направленности программы магистратуры

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, приобретенных студентами в процессе изучения дисциплин «Стратегический маркетинг», «Методология, процессы и инструменты управления проектами».

Дисциплина является предшествующей для изучения следующих дисциплин: «Управление исследованиями и разработками. Создание нового продукта».

Знания и навыки, полученные в процессе изучения дисциплины будут использованы студентами при изучении последующих профессиональных дисциплин, предусмотренных учебным планом, при написании выпускной квалификационной (магистерской) работы, в процессе решения круга задач профессиональной деятельности в дальнейшем

Таблица 2 - Междисциплинарные связи тем дисциплины с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами направления 38.03.02 «Менеджмент»

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	Номера разделов (тем) данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1	«Управление исследованиями и разработками. Создание нового продукта».	*	*	*	*	*	*

**4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся**

Таблица 3 - Трудоемкость дисциплины «Инжиниринг и управление крупными проектами»

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Модуль 3 (в часах)
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>3 /108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа – Аудиторные занятия</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
<i>Лекции</i>	<i>8</i>	<i>8</i>
<i>Семинары, практические занятия</i>	<i>24</i>	<i>24</i>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>76</b>	<b>76</b>
Вид промежуточной аттестации	<i>зачёт</i>	<i>зачёт</i>

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий**

**5.1. Содержание дисциплины**

**Тема 1. Основы инжиниринга. Основные понятия, функции, методы и виды инжиниринга**

Понятие об инжиниринге: подходы к определению и сущность инжиниринговой деятельности. Ключевые характеристики инжиниринга.

Объект и предмет инжиниринга. Специфика услуги инжиниринга.

Общие функции и классификация видов инжиниринга. Виды инжиниринга: строительный, или общий, инжиниринг (General Contracting, Construction Engineering), консультационный, или «чистый», инжиниринг (Consulting Engineering), Технологический инжиниринг (Manufacturing Engineering). Прямой и обратный инжиниринг. Реинжиниринг.

Тенденции развития инжиниринга в России. Национальная система стандартизации инжиниринга.

Технологические инжиниринговые компании (ТИК). Характеристики проекта и организационного развития ТИК. Профессиональные организации.

## **Тема 2. Консультационный инжиниринг и инжиниринг управления проектами**

Консультационный инжиниринг: основные понятия и функции.

Виды консультационного инжиниринга: предпроектный инжиниринг, проектный инжиниринг, технологический инжиниринг, стоимостной инжиниринг, финансовый инжиниринг, инжиниринг управления проектами, информационно-технологический инжиниринг, производственный инжиниринг, инжиниринг организационной структуры управления.

Основные этапы создания инжиниринговых решений. Полный цикл инжиниринга – подготовка тендерной документации на поставки, работы и услуги; подготовка производства и организация работ, надзор за изготовлением, поставками и производством работ, организация контроля качества, организация пуско-наладочных работ, услуги по эксплуатации объекта, комплексный (системный) инжиниринг – совокупность инжиниринговых услуг, обеспечивающая возможность реализации проектов «под ключ».

Понятия и определения инжиниринга управления проектами. Жизненный цикл инвестиционного проекта. Функции и подсистемы управления проектами. Структуризация проекта. Формирование команды проекта. Организация работ по проекту. Основные задачи инжиниринга на этапах и фазах управления проектами.

## **Тема 3. Прединвестиционный инжиниринг и основы проектного инжиниринга**

Инвестиционный проект: характеристики и особенности его реализации. Процедура и организация прединвестиционной подготовки проекта. Исследование возможностей инвестирования. Прединвестиционные исследования. Обоснование инвестиций



Современная организация разработки проектно-инжиниринговой документации. Лицензирование деятельности проектных организаций. Предпроектная подготовка производства. Контроль за разработкой проектной документации.

Передача проектов Заказчикам. Хранение документации. Авторский надзор за работами. Участие в комиссии по сдаче-приемке объекта в эксплуатацию. Разработка и сертификация систем менеджмента качества

#### **Тема 4. Технологический инжиниринг**

Технологический инжиниринг, как часть процесса трансфера технологий. Фокусировка технологического инжиниринга на более поздних стадиях процесса коммерциализации, когда опытные образцы, полученные в результате НИР и ОКР созданной МИК, испытаны и сертифицированы. Инжиниринг подготовки к запуску серийного производства продукта. Формулирование инженерных регламентов, конструкторской документации и технологических схем, позволяющих достигнуть необходимых параметров производства и реализации конечной продукции. Разработка производственного (технологического) оборудования, необходимого для встраивания в существующие технологические процессы.

#### **Тема 5. Строительный инжиниринг и особенности инжиниринга в организации управления крупными проектами в электроэнергетике**

Строительный инжиниринг: основные понятия и особенности управления строительными проектами.

Подготовка производства (строительства) в электроэнергетике. Организация выполнения работ крупных проектов (строительства в электроэнергетике). Страхование строительных объектов и работ и услуг в электроэнергетике. Инжиниринг поставок. Организация контроля качества крупных проектов. Технический надзор за производством. Организация пуско-наладочных работ. Сдача-приемка в эксплуатацию законченных

объектов электроэнергетического комплекса. Завершение крупного проекта электроэнергетических отраслей.

## 5.2. Учебно-тематический план

Для студентов направления подготовки 38.04.02 «Менеджмент», магистерская программа «Проектный менеджмент», очная форма

Таблица 4 - Учебно-тематический план по дисциплине «Инжиниринг и управление крупными проектами» (в часах) для студентов очной формы обучения направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент»

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Трудоемкость в часах						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Аудиторная работа				Самос- тоятель ная работа	
			Общая	Лекции	Практи- ческие и семинар ские занятия	занятия в интерак тивных формах *		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Тема 1. Основы инжиниринга. Основные понятия, функции, методы и виды инжиниринга	23	8	2	6	2	15	Дискуссия, тестирова- ние
2.	Тема 2. Консультационный инжиниринг и инжиниринг управления проектами	23	8	2	6	2	15	Дискуссия, разбор кейса
3.	Тема 3. Прединвестиционн ый инжиниринг и основы проектного инжиниринга	21	5	1	4	2	15	Дискуссия, разбор кейса
4.	Тема 4. Технологический инжиниринг	22	6	2	4	2	15	Дискуссия, разбор кейса
5.	Тема 5. Строительный инжиниринг и особенности инжиниринга в организации управления крупными проектами	21	5	1	4	2	16	Дискуссия, разбор кейса

	В целом по дисциплине	108	32	8	24	16	76	Зачёт
	Итого в %					50%		

### 5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Целью практических занятий также является приобретение навыков ведения проектной деятельности и оценки эффективности её реализации.

Занятия проводятся в активной и интерактивной формах с привлечением всех студентов к обсуждаемым вопросам, выбору оптимальных способов решения практических задач, что способствует профессиональному развитию личности будущего бакалавра. Основные формы проведения практических занятий: опрос, разбор конкретных ситуаций, решение тестов, дискуссии. Содержание практических занятий представлено в таблице 5.

Таблица 5 – Содержание семинаров, практических занятий по дисциплине «Инжиниринг и управление крупными проектами» для направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент»

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8, 9 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
Тема 1. Основы инжиниринга. Основные понятия, функции, методы и виды инжиниринга	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие об инжиниринге.</li> <li>2. Виды инжиниринга: строительный, или общий, инжиниринг (General Contracting, Construction Engineering), консультационный, или «чистый», инжиниринг (Consulting Engineering), Технологический инжиниринг (Manufacturing Engineering).</li> <li>3. Общие функции и классификация видов инжиниринга.</li> <li>4. Тенденции развития инжиниринга в России.</li> <li>5. Технологические инжиниринговые компании (ТИК).</li> <li>6. Характеристики проекта и организационного развития ТИК.</li> <li>7. Профессиональные организации.</li> </ol>	Решение кейса. ситуационные задачи

		<b>Рекомендуемые источники:</b> раздел 8 - законодательные и нормативные акты №№ 1-7, литература № 8,9,10,11 раздел 9 - № 1-10;	
Тема 2. Консультационный инжиниринг и инжиниринг управления проектами	1. Консультационный инжиниринг: основные понятия и функции. 2. Понятия и определения инжиниринга управления проектами. 3. Жизненный цикл инвестиционного проекта. 4. Функции и подсистемы управления проектами 5. Структуризация проекта. 6. Формирование команды проекта. 7. Организация работ по проекту. 8. Основные задачи инжиниринга на этапах и фазах управления проектами.  <b>Рекомендуемые источники:</b> раздел 8 - законодательные и нормативные акты №№ 1-7, литература № 8,9,10,11 раздел 9 - № 1-10;	Решение кейса. ситуационные задачи	
Тема 3. Прединвестиционный инжиниринг и основы проектного инжиниринга	1. Процедура и организация прединвестиционной подготовки проекта 2. Исследование возможностей инвестирования. 3. Прединвестиционные исследования. Обоснование инвестиций 4. Современная организация разработки проектно-инжиниринговой документации. 5. Лицензирование деятельности проектных организаций. 6. Предпроектная подготовка производства. 7. Контроль за разработкой проектной документации 8. Передача проектов Заказчикам. Хранение документации. 9. Авторский надзор за работами. 10. Участие в комиссии по сдаче-приемке объекта в эксплуатацию. 11. Разработка и сертификация систем менеджмента качества.  <b>Рекомендуемые источники:</b> раздел 8 - законодательные и нормативные акты №№ 1-7, литература № 8,9,10,11 раздел 9 - № 1-10;	ситуационные задачи	
Тема 4. Технологический инжиниринг	1. Технологический инжиниринг, как часть процесса трансфера технологий. 2. Роль технологического инжиниринга на поздних стадиях процесса коммерциализации. 3. Инжиниринг подготовки к запуску серийного	Решение кейса. ситуационные задачи	

		<p>производства продукта.</p> <p>улирование инженерных регламентов, конструкторской документации и технологических схем, позволяющих достигнуть необходимых параметров производства и реализации конечной продукции.</p> <p>тка производственного (технологического) оборудования, необходимого для встраивания в существующие технологические процессы.</p> <p><b>Рекомендуемые источники:</b> раздел 8 - законодательные и нормативные акты №№ 1-7, литература № 8,9,10,11 раздел 9 - № 1-10;</p>	
<p>Тема</p> <p>Строительный инжиниринг</p> <p>особенности инжиниринга организации управления крупными проектами в электроэнергетике</p>	<p>5.</p> <p>и</p> <p>в</p>	<p>1. Строительный инжиниринг: основные понятия и особенности управления строительными проектами.</p> <p>2. Подготовка производства (строительства) в электроэнергетике.</p> <p>3. Организация выполнения работ крупных проектов (строительства) в электроэнергетике.</p> <p>4. Страхование строительных объектов и работ и услуг в электроэнергетике.</p> <p>5. Инжиниринг поставок.</p> <p>6. Организация контроля качества крупных проектов.</p> <p>7. Технический надзор за производством.</p> <p>8. Организация пуско-наладочных работ.</p> <p>9. Сдача-приемка в эксплуатацию законченных объектов электроэнергетического комплекса.</p> <p>10. Завершение крупного проекта электроэнергетических отраслей.</p> <p><b>Рекомендуемые источники:</b> раздел 8 - законодательные и нормативные акты №№ 1-7, литература № 8,9,10,11 раздел 9 - № 1-10;</p>	<p>Коллоквиум.</p>

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

### **6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы**

Цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Стратегический маркетинг» — закрепить теоретические знания, полученные в ходе лекционных занятий.

В процессе самостоятельной работы студенты должны овладеть практическими навыками процесса управления маркетингом, решив практические задачи, представленные в методических указаниях кафедры. Самостоятельная работа студента в процессе изучения дисциплины включает:

- освоение рекомендованной преподавателем и методическими указаниями по данной дисциплине основной и дополнительной учебной литературы;
- изучение образовательных ресурсов (электронные учебники, электронные библиотеки, электронные видеокурсы и др.);
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач;
- самостоятельный поиск информации в Интернете;
- консультации по наиболее сложным вопросам;
- участие в работе научного кружка по кафедре и ежегодных студенческих научных конференций;
- подготовку к зачету.

На самостоятельную работу студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» отводится 76 часов (таблица 6) .

Таблица 6 – Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение обучающимися дисциплины «Инжиниринг и управление крупными проектами» направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент»

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. Основы инжиниринга. Основные понятия, функции, методы и виды инжиниринга	<p>Функции инжиниринга, как научного подхода для решения практических проблем:</p> <p>Исследования (Research). Использование математических и общенаучных методов, средств и концепций, экспериментов и логических инструментов для первоначального изучения проблематики, поиска новых принципов и процессов.</p> <p>Разработка (Development). Применение результатов исследования для практических целей, творческое использование новых знаний для создания новых моделей в различных предметных областях – технологических процессов, производственного оборудования и предприятий в целом.</p> <p>Проектирование (Design). Детальное (рабочее) проектирование продукции или производственной системы, определение методов и процессов производства и функционирования, определение используемых материалов, выработка решений по форме и структуре продукции или системы, определение технических характеристик и функций, необходимых для решения проблемы, обеспечения соответствия требованиям и удовлетворения потребностей и ожиданий.</p> <p>Определение стоимостных и финансовых параметров проекта (Costing, Budgeting &amp; Financing). Данная функция предполагает разработку бюджетов и смет по проекту, подготовку и проведение конкурсов, а также создание новых финансовых инструментов и операционных схем.</p> <p>Строительство (Construction). Создание материальной инфраструктуры, необходимой для осуществления запроектированных процессов, в общем случае предполагающее освоение строительной площадки, создание</p>	Эссе, самостоятельное изучение материала

	<p>строительной продукции, т.е. пассивных основных фондов, организацию контроля качества и подготовку продукции проекта к эксплуатации.</p> <p>Организация производства (Production). Определение плана размещения производственных процессов, выбор и приобретение необходимого оборудования, определение материалов, сырья, компонентов, необходимых для производства, и источников их поставки, интеграция всех производственных процессов, проведение тестирования, пуско-наладочных мероприятий и инспекций, подготовка персонала, организация опытного производства.</p> <p>Производство (Operation). Контроль за функционированием машин, процессов, фабрик и заводов, организация материального и энергетического обеспечения, организация транспорта и коммуникаций, определение процедур выполнения технологических процессов и их совершенствование, контроль за деятельностью персонала, развитие умений и способностей персонала по выполнению технологических процессов, управление качеством процессов и продукции.</p>	
<p>Тема 2.</p> <p>Консультационный инжиниринг и инжиниринг управления проектами</p>	<p>Стандарты в области управления проектами. Корпоративные стандарты управления проектами. Обзор рамочных стандартов в области управления проектами . Общая структура стандартов. Группа стандартов, применимых к отдельным объектам управления (проект, программа, портфель проектов). Группа стандартов, определяющих требования к квалификации участников управления проектами (менеджеры проектов, участники команд управления проектами). Стандарты, применимые к системе управления проектами организации в целом и позволяющие оценить уровень зрелости организационной системы проектного менеджмента . Международная сертификация по управлению проектами. Общие положения. Сертификация по стандартам международной ассоциации по управлению проектами (IPMA).</p>	<p>Эссе, самостоятельное изучение материала</p>



	Сертификация по стандартам американского Института управления проектами (PMI). Подготовка персонала компании в области управления проектами	
Тема 3. Прединвестиционный инжиниринг и основы проектного инжиниринга	<p>Общие основания и предварительный анализ развития типового (обезличенного) инжинирингового комплекса. Базовые сценарии развития. Анализ места проектного комплекса в управлении отраслевой системой инвестиционными проектами. Проблемы и направления совершенствования функционирования проектного комплекса в рамках системы управления инвестициями. Базовые мероприятия по группам целевых направлений. Общие положения. Группа целевых направлений «Человеческие ресурсы». Группа целевых направлений «Техническая политика и технологии». Группа целевых направлений «Информационное обеспечение». Группа целевых направлений «Управление». Внедрение системы управления проектами и инжиниринга. Повышение эффективности процессов управления проектированием. Повышение эффективности управления организационным развитием. Группа целевых направлений «Экономика». Эффективное разрешение проблем в области ценообразования. Внедрение современных методов управления издержками. Создание и внедрение многоуровневой системы управленческого учета и бюджетирования. Оптимизация системы финансирования проектно-исследовательских работ. Группа целевых направлений «Заказчики». Развитие маркетинговой подсистемы в условиях глобализации рыночных отношений. Создание и развитие положительной деловой репутации, развитие системы связей с общественностью. Внедрение современных систем управления отношениями с клиентами. Управление реализацией программы развития инжинирингового / проектного комплекса. Укрупненная структура работ по подготовке программы и организации ее реализаций. Программа оперативных мероприятий. Оценка структуры, длительности реализации и эффективности</p>	Эссе, самостоятельное изучение материала

	программы развития инжинирингового / проектного комплекса	
Тема 4. Технологический инжиниринг	<p>Функции технологического инжиниринга: технико-экономическая экспертиза возможных решений для заказчика (технологический выполнение проектно-изыскательских работ, формирование технических условий для интеграции технологического решения в производственный процесс; техническое проектирование; дизайн технологических процессов; создание и управление интеллектуальной собственностью; управление внутренним проектом (разработка кастомизированного решения заказчика); управление проектом внедрения и запуска в эксплуатацию на стороне заказчика; разработка конструкторской документации. Создание готового к внедрению в производство технологического решения, отвечающего техническому заданию заказчика, подтвержденного наличием опытной партии продукта и сопровождаемого полным пакетом технологической документации.</p>	Эссе, самостоятельное изучение материала
Тема 5. Строительный инжиниринг и особенности инжиниринга в организации управления крупными проектами	<p>Стандарты в области информатизации инжиниринга. Общие вопросы стандартизации в информатизации инжиниринга. Сущность и структура задач информатизации инжиниринга. Методы и процедуры разработки и внедрения корпоративных информационных систем. Виды обеспечения информационных систем. Информатизация проектирования в строительстве. Основные положения. Информатизация архитектурного проектирования. Информатизация конструкторских расчетов. Информатизация проектирования инженерных систем. Понятие о современных системах автоматизированного проектирования. Информатизация организационно-технологического проектирования. Информатизация систем обеспечения строительства. Информатизация подрядных торгов. Информатизация сметных расчетов. Информатизация инжиниринга материально-технического обеспечения в строительстве. Информатизация</p>	Эссе, самостоятельное изучение материала

	управления в строительстве. Информатизация календарного планирования в строительстве. Информатизация бухгалтерского учета. Комплексные системы информатизации	
--	---	--

## 6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

### Примерный перечень тем для подготовки докладов

В рамках дисциплины «Инжиниринг и управление крупными проектами» предусмотрена подготовка проблемных докладов. К докладу, как правило, готовится также презентация, отражающая основные положения доклада. В презентацию могут быть, например, включены блок-схемы, графики, диаграммы, небольшие по объему таблицы, которые наглядно иллюстрируют логику рассуждений, подтверждают выводы автора. Все надписи, цифры должны быть хорошо читаемыми. Основные формулировки проблем, предложений автора также целесообразно отразить в презентации, поскольку так будет легче обсудить их в группе.

На представление доклада в плане занятий по дисциплине «Инжиниринг и управление крупными проектами», как правило, отводится до 10 минут. При этом вопросы уточняющего характера могут задаваться в процессе доклада, а проблемное обсуждение проводится после полного изложения автором доклада своих позиций.

Для участия в обсуждении проблем, затронутых в докладе, все студенты должны изучить данную тему при подготовке к семинару и быть способными как задавать вопросы, так и отвечать на них. При этом докладчик представляет проблему наиболее глубоко и в развернутом виде. Задача докладчика – построить свое выступление таким образом, чтобы оно стало основой для последующей дискуссии. Примерная тематика докладов:

1. Общее и различия функций в инжиниринге: общего (General Contracting, Construction Engineering), консультационного (Consulting Engineering), технологического (Manufacturing Engineering).
2. Тенденции развития инжиниринга в России.
3. Технологические инжиниринговые компании (ТИК) в России.
4. Подходы к созданию готового к внедрению в производство технологического решения, отвечающего техническому заданию заказчика, подтвержденного наличием опытной партии продукта и сопровождаемого полным пакетом технологической документации в электроэнергетике.
5. Технико-экономическая экспертиза возможных решений для заказчика в электроэнергетике: понятие, состав, документация.
6. Особенности управления проектом внедрения и запуска в эксплуатацию на стороне заказчика в электроэнергетике.
7. Жизненный цикл инвестиционного проекта на примере инвестиционного проекта в электроэнергетической отрасли.
8. Основные задачи инжиниринга на этапах и фазах управления проектами.
9. Современная организация разработки проектно-инжиниринговой документации.
10. Разработка и сертификация систем менеджмента качества.

### **Примерный перечень вопросов к коллоквиуму**

С целью проверки знаний обучающихся в рамках дисциплины «Инжиниринг и управление крупными проектами» предполагается проведение коллоквиума. Коллоквиум проводится в устной форме, имеет форму текущего занятия, и предполагает ответы на заранее озвученные преподавателем вопросы. Но в отличие от семинара, ответа одного студента недостаточно: после него свою точку зрения по данной теме высказывают все участники коллоквиума.

Подготовка к коллоквиуму включает работу с конспектами лекций, основными учебниками и дополнительной литературой.

#### Критерии оценивания коллоквиума

1. Правильность ответа (знание программного материала).
2. Количество правильных ответов.
3. Глубина знаний по теме.
4. Чёткая аргументация позиции.
5. Знакомство с дополнительной информацией по теме.
6. Грамотное изложение мыслей.
7. Оригинальность мышления.

#### Вопросы к коллоквиуму

- 1 Понятие об инжиниринге.
- 2 Общие функции и классификация видов инжиниринга.
- 3 Тенденции развития инжиниринга в России.
- 4 Консультационный инжиниринг: основные понятия и функции.
- 5 Жизненный цикл инвестиционного проекта.
- 6 Основные задачи инжиниринга на этапах и фазах управления проектами.
- 7 Процедура и организация прединвестиционной подготовки проекта
- 8 Предпроектная подготовка производства.
- 9 Технологический инжиниринг, как часть процесса трансфера технологий.
- 10 Строительный инжиниринг: основные понятия и особенности управления строительными проектами.
- 11 Исследование возможностей инвестирования.

12 Реинжиниринг и особенности его использования современными предприятиями.

13 Трансфер технологий. Применение трансфера технологий в России и за рубежом.

14 Особенности практики инжиниринга на предприятиях.

С целью стимулирования систематической подготовки студентов к практическим и семинарским занятиям по дисциплине вводится комплексный подход к оценке, получаемой студентами по итогам изучения дисциплины. На основании положения о системе оценки знаний студентов в Финансовом университете действует 100-балльная система оценки знаний. Это означает, что оценка, получаемая по итогам изучения дисциплины, состоит из двух частей: текущего контроля студентов – максимальная оценка 40 баллов и результатов работы на зачете – максимальная оценка 60 баллов.

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса и консультирования студентов, по результатам выполнения самостоятельных работ. Основными формами текущего контроля знаний являются:

- обсуждение вынесенных в планах семинарских занятий вопросов тем и контрольных вопросов;
- решение задач, тестов и их обсуждение в точки зрения умения формулировать выводы, вносить рекомендации и принимать адекватные управленческие решения;
- выполнение контрольных работ;
- обсуждение законодательных, правовых и нормативных актов.

40 баллов, полученные студентом в течение семестра, должны означать самую высокую характеристику его работы. Такой балл получают студенты, которые на семинарских и практических занятиях систематически показывают высокие результаты при опросах, проявляют активность при обсуждении изучаемых проблем, в полном объеме выполняют учебную программу, не имеют пропусков.

Вторая составляющая оценивает работу на зачете и не может превышать 60 баллов.

О данном подходе к оценке знаний студентов преподаватель информирует студентов на первом семинарском (практическом) занятии. На последнем семинарском занятии студентам сообщается оценка, которую они получают по итогам работы в семестре. Студенты могут улучшить свою оценку по итогам работы в семестре за счет отработки пропущенных занятий.

Критерии балльно-рейтинговой оценки текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях кафедры «Менеджмент и маркетинг».

Промежуточный контроль по учебной дисциплине «Инжиниринг и управление крупными проектами» направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент», проводится в форме зачета в письменной и устной форме.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

### **7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе усвоения образовательной программы**

Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы содержится в разделе 2 «Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине».

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний**

#### **Примерный перечень вопросов к зачету**

1. Понятие об инжиниринге.
2. Виды инжиниринга: строительный, или общий, инжиниринг (General Contracting, Construction Engineering), консультационный, или «чистый», инжиниринг (Consulting Engineering), Технологический инжиниринг (Manufacturing Engineering).
3. Общие функции и классификация видов инжиниринга.
4. Тенденции развития инжиниринга в России.
5. Технологические инжиниринговые компании (ТИК).
6. Характеристики проекта и организационного развития ТИК.
7. Консультационный инжиниринг: основные понятия и функции.
8. Виды и функции консультационного инжиниринга
9. Жизненный цикл инвестиционного проекта. Основные задачи инжиниринга на этапах и фазах управления проектами.
10. Процедура и организация прединвестиционной подготовки проекта



11. Исследование возможностей инвестирования.
12. Прединвестиционные исследования. Обоснование инвестиций
13. Современная организация разработки проектно-инжиниринговой документации.
14. Лицензирование деятельности проектных организаций.
15. Предпроектная подготовка производства.
16. Контроль за разработкой проектной документации
17. Передача проектов Заказчикам.
18. Разработка и сертификация систем менеджмента качества
19. Технологический инжиниринг, как часть процесса трансфера технологий.
20. Инжиниринг подготовки к запуску серийного производства продукта. Формулирование инженерных регламентов, конструкторской документации и технологических схем, позволяющих достигнуть необходимых параметров производства и реализации конечной продукции.
21. Разработка производственного (технологического) оборудования, необходимого для встраивания в существующие технологические процессы.
22. Строительный инжиниринг: основные понятия и особенности управления строительными проектами.
23. Подготовка производства (строительства) в электроэнергетике.
24. Организация выполнения работ крупных проектов<sup>[1]</sup><sub>SEP</sub>(строительства в электроэнергетике).
25. Организация контроля качества крупных проектов.
26. Технический надзор за производством.
27. Сдача-приемка в эксплуатацию законченных объектов электроэнергетического комплекса.
28. Завершение крупного проекта электроэнергетических отраслей.

### ***Примеры тестовых заданий***

- |  |
|--|
| 1. Один и/или группа хозяйствующих субъектов (юридических и/или физических лиц), входящих в общую проектируемую группу организаций является: |
|--|

<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Бизнес-единицей;</li> <li>b) Бизнес-партнёром;</li> <li>c) Бизнес-процессом;</li> <li>d) Бизнес-структурой.</li> </ul>
<p>2. Выберите характеристики команды проекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Команда имеет общие цели;</li> <li>b) создается на период реализации проекта и после его за-вершения распускается;</li> <li>c) каждый участник обладает специфическими компетенци-ями и выполняет определенные функции;</li> <li>d) участники имеют собственные цели;</li> <li>e) участники имеют аналогичные компетенции и способны заменить друг друга.</li> </ul>
<p>3. Специфическая организационная структура, возглавляемая руководителем проекта и создаваемая на период осуществ-ления проекта это:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Команда проекта;</li> <li>b) Группа сотрудников</li> <li>c) Рабочая группа;</li> <li>d) Творческий коллектив;</li> <li>e) Структурное подразделение</li> </ul>
<p>4. К признакам команды относят:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Соподчинённость членов команды;</li> <li>b) Собственный принцип обособления;</li> <li>c) Внутренняя организация;</li> <li>d) Групповое давление;</li> <li>e) Стремление к устойчивости</li> </ul>
<p>5. Ключевыми характеристиками команды являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Состав;</li> <li>b) Структура;</li> <li>c) Групповые процессы;</li> <li>d) Служебная иерархия</li> </ul>
<p>6. Расставьте этапы формирования команды в правильной по-следовательности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) интеграция;</li> <li>b) разочарование;</li> <li>c) ориентация;</li> <li>d) функционирование (деятельность);</li> <li>e) завершение.</li> </ul>
<p>7. Осмысление и моделирование бизнес-процессов, которые поз-воляют достичь наилучшего качества деятельности фирмы, оцениваемой по следующим показателям: стоимость, уровень сервиса и темпы роста продуктов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Инжиниринг бизнес-процессов;</li> <li>b) Стоимостной инжиниринг;</li> <li>c) Технологический инжиниринг;</li> <li>d) Консультационный инжиниринг</li> </ul>
<p>8. Инжиниринг бизнес-процессов предполагает оценку компании по следующим показателям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) стоимость, уровень сервиса, темпы роста продуктов;</li> <li>b) себестоимость, выручка, чистая прибыль;</li> <li>c) темпы роста продукта, темпы роста рынка, темпы роста компании;</li> <li>d) стоимость, уровень сервиса, количество сотрудников</li> </ul>
<p>9. Инжиниринг продуктов включает следующие методы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) технологии выполнения элементарных бизнес-операций;</li> <li>b) методы описания бизнес-задач клиентов, потребность в решении которых может быть</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>c) удовлетворена предоставлением товаров и услуг;</li> <li>d) методы и приемы инжиниринга бизнес-процессов;</li> <li>e) методы предоставления профессиональных знаний одним юридическим лицом, именуемым консультантом, другому юри-дическому лицу, именуемому заказчиком.</li> </ul>
<p>10. Самым распространенным видом инжиниринга является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Консультационный инжиниринг;</li> <li>b) Строительный инжиниринг;</li> <li>c) Технологический инжиниринг;</li> <li>d) Стоимостной инжиниринг.</li> </ul>
<p>11. Контракт на консультативный инжиниринг регулирует отношения между:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Заказчиком и консультантом;</li> <li>b) Заказчиком и исполнителем;</li> <li>c) Консультантом и исполнителем</li> </ul>
<p>12. Период подготовки обоснования проекта состоит из следу-ющих этапов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) предварительного обоснования;</li> <li>b) вспомогательного исследования;</li> <li>c) составление бизнес-плана;</li> <li>d) контроля реализации этапов</li> </ul>
<p>13. Принцип постоянного совершенствования бизнес-процессов предполагает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Наличие отдельного исполнителя</li> <li>b) Использование информационных технологий;</li> <li>c) Постоянный анализ;</li> <li>d) Способность процесса к изменению</li> <li>e) Логику последовательности шагов.</li> </ul>
<p>14. Принцип автоматизации бизнес-процессов предполагает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Наличие отдельного исполнителя</li> <li>b) Использование информационных технологий;</li> <li>c) Постоянный анализ;</li> <li>d) Способность процесса к изменению</li> <li>e) Логику последовательности шагов</li> </ul>
<p>15. Принцип адаптивности бизнес-процессов предполагает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Наличие отдельного исполнителя</li> <li>b) Использование информационных технологий;</li> <li>c) Постоянный анализ;</li> <li>d) Способность процесса к изменению</li> <li>e) Логику последовательности шагов</li> </ul>
<p>16. Принцип централизации бизнес-процесса предполагает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Наличие отдельного исполнителя</li> <li>b) Использование информационных технологий;</li> <li>c) Постоянный анализ;</li> <li>d) Способность процесса к изменению</li> </ul>
<p>17. Принцип системности бизнес-процесса предполагает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Наличие отдельного исполнителя</li> <li>b) Использование информационных технологий;</li> <li>c) Постоянный анализ;</li> <li>d) Способность процесса к изменению</li> <li>e) Логику последовательности шагов</li> </ul>
<p>18. К основным бизнес-процессам относят:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Процессы, создающие добавленную стоимость;</li> <li>b) Процессы, обеспечивающие рабочее состояние организа-ции и её производства;</li> <li>c) Процессы, обеспечивающие совершенствование компа-нии;</li> <li>d) Процессы, обеспечивающие управление организацией и её системами.</li> </ul>

### Ключ к тестовым заданиям

№ вопроса	Ответы
1.	a
2.	a,b,c
3.	a
4.	b,c,d,e
5.	a,b,c
6.	c,b,a,d,e
7.	a
8.	a
9.	a,b,c,d
10.	a
11.	a
12.	a,b,c
13.	c
14.	b
15.	d
16.	a
17.	e

18.	а
-----	---

### Примеры практико-ориентированных заданий

1. В решении вопросов управления строительным проектом немалую роль играют правильный выбор и расстановка кадров. Случается так, что при назначении на руководящую должность, человеку дают высокую оценку его предыдущей работы, отмечают принципиальность, чувство коллективизма, отличное знание производства. После жалобы и проверки выясняется:

- этот руководитель на работе груб;
- не советуется с подчиненными;
- успехи руководимым им участком проекта невелики.

Какова причина таких перемен?

Выберите из трех вариантов тот, который Вы считаете первопричиной:

Став руководителем, человек зазнался, предался самоуспокоенности.

Недостаточен уровень специального образования.

Неспособен работать с людьми, управлять коллективом, производством на основе единоначалия.

Предложите решение возникшей проблемы для выбранного вами варианта.

2. Торговая фирма намерена приобрести товар за 400 тыс. руб., транспортировать его к месту реализации (стоимость транспортировки 32 тыс. руб.) и продать его на протяжении двух месяцев за 580 тыс. руб. Рассчитайте чистый доход, эффективность и доходность инвестиционного проекта.

3. Проект пошива женских костюмов предусматривает на производство одного костюма потратить ткани и аксессуаров на сумму 45 руб. За каждый костюм швея получает 15 руб. Расходы на содержание и

эксплуатацию оборудования, прочие общезаводские расходы составляют 80 тыс. руб. в год. Плановая цена реализации костюма 110 руб. Сколько необходимо производить костюмов, чтобы обеспечить безубыточность производства. Сколько нужно шить костюмов, чтобы годовой размер прибыли достиг 40 тыс. руб. Проиллюстрируйте решение графически.

4. При реализации проекта по реинжинирингу в производственном отделе возникли кадровые проблемы. Работники цеха по изготовлению деталей №4 против расширения цеха №1, так как опасаются, что на это может уйти избыточное количество финансовых ресурсов, что может повлиять на задержку или сокращение заработной платы сотрудников. Определите к какой группе относятся барьеры для проведения изменений бизнес-процессов.

5. Предложите решения для преодоления барьеров изменений, относящихся к группе «Персонал».

6. Выбор лидера команды для проекта реинжиниринга — важнейший вопрос с точки зрения эффективности работы команды; но он также несет в себе сообщение для остальной части организации. Определите критерии выбора лидера команды.

7. Кто по вашему мнению должен входить в команду реинжиниринга? Определите участников команды для проведения реинжиниринга бизнес-процессов.

8. Закончите определение «Стратегия означает общее направление и способ использования средств для достижения....».

9. Закончите фразу «Цель в инновационном менеджменте — это требуемое или желаемое состояние инновационной системы в планируемом периоде, выраженное.....»

10. Всего при проведении реинжиниринга выделяется шесть основных этапов. Перечислите эти этапы.

11. Опишите, что включает в себя этап реинжиниринга «Моделирование существующих бизнес-процессов, и их оценка»?

12. Опишите, что включает в себя этап реинжиниринга «Внедрение новой модели бизнес-процессов»

13. Кафе «2 ложки» осуществляет реинжиниринг бизнес-процессов. Какие действия необходимо провести руководству предприятия?

14. Торговая компания ООО «Хорека» занимается снабжением гостинично-ресторанного бизнеса расходными материалами. В компании проводится реинжиниринг, в результате которого часть сотрудников переводится на удаленную работу. На удаленную работу переводится, в том числе, и отдел продаж. В итоге у руководителя возникает потребность

15. контролировать объём, эффективность и качество телефонных звонков, которые совершают менеджеры по продажам в адрес клиентов. Какие мероприятия необходимо провести для обеспечения полноценной работы руководителя?

16. Компания ООО «Проммаш» занимается продажей промышленных аккумуляторов. У компании в соответствии с планом внедрения новых бизнес-процессов есть потребность перевести часть сотрудников на удаленную работу. С какими проблемами может столкнуться руководство при переводе персонала на удаленную работу?

17. Руководство современной развивающейся компании понимает необходимость непрерывного развития. Какие действия необходимо предпринимать руководству для обеспечения непрерывного развития?

18. Бизнес-процесс определяется как логически завершённый набор взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, поддерживающий деятельность организации и реализующий ее политику, направленную на достижение поставленных целей. Перечислите основные составляющие бизнес-процесса.

19. Сколько процессов, связанных с основной и вспомогательной деятельностью, по вашему мнению, обычно выделяется в организациях с численностью персонала 100-150 человек?

20. На предприятии по производству молочной продукции при анализе управления процессами были выявлены следующие проблемы:

- слишком долгая доставка товара до прилавков магазинов, из-за которой продукция доходила до покупателей несвежей, что привело к изменению отношения покупателей к бренду в худшую сторону;
- простой производственного цеха, связанный с задержкой поставок молока. Определите задачи для оптимизации бизнес-процессов.

### **Примеры оценочных средств для проверки каждой компетенции, формируемой дисциплиной**

Таблица 7 - Типовые оценочные средства для проверки каждой компетенции, формируемой дисциплиной «Стратегический маркетинг» направления 38.03.02 «Менеджмент»

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовые задания
<u>УК-5</u>	способность руководить работой команды, принимать организационно-управленческие решения для достижения поставленной цели, нести за них ответственность	1. Организует работу в команде, ставит цели командной работы	<p>Задание 1. На примере конкретного российского предприятия предложите, программу лояльности персонала к компании и ее корпоративной культуре</p> <p>Задание 2. Проанализируйте предлагаемую управленческую ситуацию и дайте обоснованные ответы на предложенные вопросы.</p> <p>На предприятии, не отличавшемся высокой эффективностью производства, одним из слабых звеньев управления была невысокая исполнительская дисциплина. Руководство предприятия приняло решение о реорганизации системы управления и введении более эффективной системы контроля исполнения.</p> <p>Какая система контроля исполнения может быть наиболее эффективной? Какова технология контроля исполнения, которую стоило бы внедрить на предприятии?</p> <p>Задание 3. Составьте контрольный список (списки) вопросов для диагностики социальных проблем команды, реализующей долгосрочный строительный проект в</p>



			условиях Арктики.
		2. Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели на основе задач и методов их решения..	<p>Задание 1. Выберите любое известное Вам предприятие. Опишите его структуру «как есть». Проанализировав стратегию и задачи развития предприятия смоделируйте структуру предприятия «как должно быть». Разработайте ряд проектов для реинжиниринга организационной структуры компании.</p> <p>Задание 2. Ваша компания действует на рынке много лет, но при изменяющихся условиях (кризис, изменение конъюнктуры рынка и т.п.) она столкнулась с серьезными проблемами сбыта своей продукции. Выработайте цели (экономические и социальные) и задачи маркетинговой политики для изменения существующей ситуации. Разработайте план действий с использованием конкретных видов маркетинга.</p>
		3. Принимает ответственность за принятые организационно-управленческие решения	<p>Задание 1. Вероятность того, что после вакцинации у человека поднимется температура, составляет 20 %. Из этого следует, что состояние «температура» имеет вероятностное значение 0,20, в то время как состояние «нет температуры» — значение 0,80. Риск инфицирования составляет 4 % (вероятностное значение — 0,04), а вероятность того, что человек не будет инфицирован, таким образом, составляет 96 % (вероятностное значение — 0,96). Примите решение, стоит ли осуществлять вакцинацию на Вашем предприятии. Приведите аргументы, позволяющие обосновать ваше мнение.</p> <p>Задание 2. Разработайте социально-значимый проект по внедрению концепции управления знаниями в деятельность организации</p> <p>Задание 3. Определите цели проекта по оптимизации энергозатрат предприятия. Составьте график Ганта работ по внедрению в производственную компанию мероприятий, направленных на повышение энергоэффективности.</p>
ПК - 3	Способность управлять отдельными процессами и их	1. Осуществляет управление отдельными процессами и их совокупностью при управлении	Задание 1. На примере технологической компании, которая разрабатывает и производит интеллектуальные роботы-пылесосы, раскройте содержание управления бизнес-процессами компании. Чем отличается управление текущим функционированием бизнес-процессов от

	совокупность ю при управлении портфелями и программами проектов	портфелями проектов.	управления совершенствованием бизнес-процессов. Опишите используемые в каждом случае методы и инструменты управления. В каких случаях и как применяются методы анализа операционной деятельности, основанные на использовании диаграмм Парето, диаграмм разброса и диаграмм связей. Каким образом использование перечисленных диаграмм помогает операционным менеджерам принимать правильные решения. Задание 2. Для одного крупного диверсифицированного российского холдинга западное коммуникационное агентство предложило слоган: «Строим лучший мир!». По мнению агентства, этот слоган объединяет различные сферы деятельности холдинга и хорошо переводится на иностранный язык (компания принимает участие в зарубежных выставках). Как бы был воспринят этот слоган общественным мнением в России?
		Осуществляет управление отдельными процессами и их совокупностью при управлении программами проектов.	Задание.1. На примере технологической компании, осуществляющей разработку и продажу корпоративных информационных систем, перечислите и раскройте содержание рисков, которые свойственны операционной деятельности компании. Опишите структуру операционных рисков. Какие операционные риски зависят от характеристик персонала, а какие – от характеристик технических систем. Опишите управление операционными рисками в соответствии со стандартом ГОСТ Р ИСО 31000. Как связаны между собой принципы, инфраструктура и процесс риск-менеджмента? Задание 2. Опишите в логической последовательности действия персонала структурных подразделений производственного цеха, специализирующегося на выполнении определенных видов деятельности (производство мебели; производство мороженого, производство хлебобулочных изделий)
ПKN-7	Способность самостоятельн о принимать обоснованные организацион но- управленческ ие решения,	1. Реализует проекты по внедрению организационных изменений	Задание 1. HR-отдел получил директиву от головного офиса срочно найти для работы в отеле порядка 100 человек на различные позиции на летний период. Поскольку времени на традиционные поиски было мало, было решено бросить клич через социальные сети. Каково же было изумление рекрутеров, когда буквально в течение недели на них обрушилось более 60 тысяч резюме. Их все за лето даже прочитать невозможно! Ведь в отделе

	оценивать их операционную и организационную эффективность, и социальную значимость, обеспечивать их реализацию		<p>работает всего три человека. А удалить всю эту кучу резюме, не читая, нельзя – а вдруг там есть перспективные потенциальные кандидаты на постоянную работу, которых компания очень хотела бы видеть у себя. Перед отделом персонала встала дилемма – выбросить нельзя, но и целыми днями сидеть и читать резюме невозможно, другую работу никто не отменял. Что делать?</p> <p>Задание 2. Выбрать процесс для совершенствования и осуществления действий по изменениям. Подвергнуть его совершенствованию, ориентируясь на задание. Построить процесс «как должно быть», применяя технологию реинжиниринга.</p> <p>Порядок выполнения задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) прочитайте введение и описание процесса, определите начало (вход) и его окончание (выход);</li> <li>2) определите всех действующих лиц процесса;</li> <li>3) напишите на карточках все действия и решающие моменты процесса.</li> </ol>
		2. Анализирует качество управления организацией	<p>Задание 1. Большая, динамичная, быстро развивающаяся, любящая все новое российская компания всегда ценила обучение. В этой компании всё любили делать сами, искать таланты внутри, растить своих сотрудников на все, даже самые сложные позиции, сами проводили обучение. Правда семинары больше походили на шоу, которые отлично мотивировали персонал, но вряд ли давали конкретные навыки. Заказав обучение внешней тренинговой компании, руководители увидели интересный эффект и решили повторить сами. У них получилось как всегда ярко, интересно и мотивирующе, но навыков не было. Руководители были не только люди прогрессивные и смелые, но и разумные. Поэтому они переключились на четкую формулировку задач внутреннего обучения, а саму разработку и обучение внутренних тренеров поручили профессионалам. Теперь у них свой замечательный Учебный центр, известный их клиентам и партнерам, а постановку новых модулей и проведение эксклюзивных тренингов они заказывают. Является ли данная организация самообучающейся? Выделите признаки, характерные для самообучающейся организации.</p>
		3. Учитывает при разработке управленческих	<p>Задание 1</p> <p>Один из подходов к маркетинговому аудиту предполагает в качестве этапа или даже</p>

		решений их социальную значимость	основы проведения аудита использование списка контрольных вопросов для анкетирования / интервьюирования персонала компании. Представьте, что вам предстоит осуществить маркетинговый аудит на заводе по производству бытовой радиоаппаратуры. Завод осуществляет все основные этапы создания продукции — от проектирования до выпуска готовых изделий и их сбыта. Какой персонал вы считаете целесообразным включить в состав респондентов? Нужно ли разрабатывать разные списки контрольных вопросов для разных категорий специалистов?
		4. Владеет методами и инструментами обоснования, принятия и реализации управленческих решений	Задание 1. Составьте контрольный список (списки) вопросов для диагностики маркетинговых проблем выбранного вами предприятия; Задание 2. Используя методы стратегического анализа, в том числе анализа рисков, определите направления развития организации в рыночных условиях. Определяете наиболее рискованные направления и направления с минимальными рисками при развитии организации

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### Законодательные и нормативные акты

1 Конституция РФ от 12.12.1993 (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020). – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

2 Гражданский кодекс Российской Федерации – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

3 Налоговый кодекс РФ– Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

4 Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

5 Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании» – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

6 Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

7 Федеральный закон от 29.07.2017 № 216-ФЗ «Об инновационных научно-технологических центрах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

***а) основная литература:***

8 Диденко, Н. И. Жизненный цикл сложных систем в среде бизнес-инжиниринга : учебное пособие для вузов / Н. И. Диденко, Д. Ф. Скрипнюк, И. И. Дементьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17999-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545094>

9 Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 534 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16695-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544948>

10 Организационное проектирование: реорганизация, реинжиниринг, гармонизация : учебное пособие / С.А. Лочан, Л.М. Альбитер, Ф.З. Семенова, Д.С. Петросян ; под ред. Д.С. Петросяна. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 196 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/19670. - ISBN 978-5-16-011880-2.

***б) дополнительная литература:***

11 Герасимов, Б. Н. Реинжиниринг процессов организации : монография / Б.Н. Герасимов. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2020. — 256 с. — (Научная книга). - ISBN 978-5-9558-0518-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1044750>

12 Громов, А. И. Управление бизнес-процессами: современные методы : монография / А. И. Громов, А. Фляйшман, В. Шмидт ; под редакцией А. И. Громова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 367 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-03094-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536127>

13 Кузнецова, Е. В. Управление портфелем проектов как инструмент реализации корпоративной стратегии : учебник для вузов / Е. В. Кузнецова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 177 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07425-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490298>

14 Хаммер М. Быстрее, лучше, дешевле. Девять методов реинжиниринга бизнес-процессов: пер. с англ. / М. Хаммер, Л. Хершман. - Москва: Альпина Паблишер, 2015. - 352 с. - Текст: непосредственный. - То же. - 2017. - ЭБС Alpina Digital. - URL: <https://finunivers.alpinadigital.ru/book/41> (дата обращения: 17.02.2020). - Текст: электронный.

#### Периодические издания

15 «Россия в цифрах». Статистический ежегодник. - URL: [http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat](http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat)

16 Журнал «Российское предпринимательство» - URL: <https://creativeconomy.ru/journals/rp>

17 Журнал «Компания» - URL: <https://ko.ru>

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) – <http://elib.fa.ru/>
2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU – <http://www.book.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» – <http://biblioclub.ru/>
4. Электронно-библиотечная система – Znanium  
<http://www.znanium.com>
5. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» – <https://www.biblio-online.ru/>
6. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital – <http://lib.alpinadigital.ru/>
7. Научная электронная библиотека – eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
8. Электронная библиотека – <http://grebennikon.ru>
9. Национальная электронная библиотека – <http://нэб.рф/>
10. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки – <https://dvs.rsl.ru/>

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Для эффективного освоения дисциплины «Инжиниринг и управление крупными проектами» необходимо спланировать свою работу в течение всего семестра. Этому способствует балльно-рейтинговая система, в соответствии с которой формирование рейтинга студента осуществляется постоянно в процессе его обучения в университете. Настоящая система оценки успеваемости студентов основана на использовании совокупности контрольных точек, оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. Формой итогового контроля знаний студентов является зачёт, в ходе которого оценивается уровень теоретических знаний и навыки решения маркетинговых задач в рамках вопросов, изучаемых данной дисциплиной.

### **Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных домашних заданий**

Практическому занятию (семинару) в обязательном порядке должна предшествовать самостоятельная подготовительная работа студента, целями которой являются:

- изучение и повторение лекционного материала;
- самостоятельное изучение необходимого для успешного проведения занятий теоретического материала (конспектирование методик достижения поставленных теоретических и практических целей);
- ознакомление с методологией практической деятельности в круге рассматриваемых на занятии вопросов (изучении материалов, опубликованных в периодических специализированных изданиях и на специализированных сайтах в Интернете);
- выполнение простейших тренировочных заданий, призванных акцентировать внимание студента на наиболее важные разделы изучаемого материала, в том числе выявление новых тенденций по изучаемой



тематике (подготовка докладов, рефератов и анализ цифровых данных для последующего проведения дискуссий и решения ситуационных и расчетных задач на семинарском (практическом) занятии;

– формирование навыков самостоятельной работы с учебной и научной литературой по изучаемому предмету.

К семинарским и практическим занятиям студенты готовятся самостоятельно, в соответствии с рекомендациями преподавателя, сделанными на предыдущем занятии и с использованием основной и дополнительной литературы в ЭБ Финуниверситета (других библиотеках) и дома.

Контроль выполнения заданий для самостоятельной работы проводится в следующих формах:

- проведение устных дискуссий на семинарских (практических) занятиях;
- проведение опросов на семинарских (практических) занятиях по пройденному материалу, в том числе с применением метода «мозгового штурма»;
- заслушивание докладов (презентаций) на практических занятиях;
- проверка результатов тестовых заданий на практических (семинарских) занятиях и др.

### ***Методика применения ситуационных задач (кейсов)***

Кейс-метод (кейс-стади, метод ситуаций) представляет технику обучения, которая использует письменное описание и анализ реальных экономических и социальных ситуаций, возможные решения и выбор лучших из них. С помощью этого метода студенты имеют возможность проявить и усовершенствовать аналитические и оценочные навыки, научиться работать в команде, применять на практике теоретический материал.

Цель метода кейс-стади – научить студентов решать сложные проблемы и дать навыки управления бизнесом.

До семинарского занятия студентам необходимо:

- проанализировать кейс;
- ответить на поставленные вопросы;
- оценить уже принятые меры;
- обсудить возможные будущие действия и сравнить их ожидаемую эффективность.

**Дискуссия** на семинаре предполагает столкновение мнений в процессе исследования, обсуждения проблемы, и только в этом качестве она может быть приемлема на семинаре. Мнения студентов в ходе дискуссии должны быть обоснованными, демонстрировать, что студент обладает как необходимыми знаниями по вопросу семинарского занятия, так и демонстрировать умение слушать мнение собеседника и участвовать в обсуждении, с целью выработки конструктивного решения поставленной проблемы.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

**Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем**

### **11.1 Комплект лицензионного программного обеспечения**

1. Astro Linux
2. Libre Office

## **11.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1 Справочная правовая система «Консультант Плюс». URL:  
<http://www.consultant.ru>

2 Информационно-правовая система «Гарант-аэро». URL:  
<http://www.garant.ru>

## **11.3 Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации: не предусмотрены**

Каждый обучающийся в течение всего обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде Краснодарского филиала Финансового университета.

Электронная информационно-образовательная среда Финансового университета обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к указаниям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах. По дисциплине в электронной информационно-образовательной среде Финансового университета представлены следующие виды информационных ресурсов:

- аннотации дисциплины;
- мультимедийные презентации по всем темам курса;
- методический материал;
- рабочие программы дисциплины.
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации;

– проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых осуществляется с применением электронного обучения.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Материально-техническая база Краснодарского филиала Финансового университета соответствует действующим противопожарным правилам и нормам, обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Образовательный процесс обеспечивается специальными помещениями, которые представляют собой аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы студентов и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, обеспечивающими представление учебной информации большой аудитории, демонстрационным оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, обеспечивающей доступ к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде Финансового университета.