

Документ подписан простой электронной подписью.  
Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

Должность: И.о. ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 24.07.2024 13:40:39

Уникальный программный ключ:

2db64eb9605ce27edd3b8e8fdd32c70e0674ddd2

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Самарский государственный экономический университет»**

**Институт**      Институт экономики предприятий

**Кафедра**      Экономики, организации и стратегии развития предприятия

**УТВЕРЖДЕНО**

Ученым советом Университета

(протокол № 10 от 30 мая 2024 г.)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Наименование дисциплины**

Б1.В.ДЭ.03.02 Управление инжиниринговыми проектами

**Основная профессиональная образовательная программа**

38.04.01 Экономика программа Экономическая оценка и управление активами, недвижимостью и инвестициями

Квалификация (степень) выпускника магистр

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный экономический университет»**

**Институт**    Институт экономики предприятий  
**Кафедра**    Экономики, организации и стратегии развития предприятия

**АННОТАЦИЯ**

**Наименование дисциплины**    Б1.В.ДЭ.03.02 Управление инженеринговыми проектами

**Основная профессиональная образовательная программа**    38.04.01 Экономика программа Экономическая оценка и управление активами, недвижимостью и инвестициями

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный экономический университет»**

**Институт** Институт экономики предприятий  
**Кафедра** Экономики, организации и стратегии развития предприятия

**УТВЕРЖДЕНО**  
Ученым советом Университета  
(протокол № от 30 мая 2024 г.)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

<b>Наименование дисциплины</b>	Б1.В.ДЭ.03.02 Управление инжиниринговыми проектами
<b>Основная профессиональная образовательная программа</b>	38.04.01 Экономика программа Экономическая оценка и управление активами, недвижимостью и инвестициями

## Содержание (рабочая программа)

Стр.

- 1 Место дисциплины в структуре ОП
- 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 3 Объем и виды учебной работы
- 4 Содержание дисциплины
- 5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
- 6 Фонд оценочных средств по дисциплине

## Содержание (ФОС)

Стр.

- 6.1 Контрольные мероприятия по дисциплине
- 6.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 6.3 Паспорт оценочных материалов
- 6.4 Оценочные материалы для текущего контроля
- 6.5 Оценочные материалы для промежуточной аттестации
- 6.6 Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

## 1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Управление инжиниринговыми проектами входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору) блока Б1.Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Менеджмент качества на предприятиях высокотехнологичных отраслей, Интеллектуальная собственность и нематериальные активы: методы оценки и коммерциализации, Управление инновационными и венчурными проектами

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Управление инжиниринговыми проектами в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

### Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-5 - Способен применять термины и принципы риск-менеджмента, описывать бизнес- процессы с учетом рисков, выявлять внешний и внутренний контекст функционирования организации

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ПК-5	ПК-5.1: Знать: внешний и внутренний контекст и бизнес-процессы организации; принципы риск-менеджмента	ПК-5.2: Уметь: анализировать бизнес-процессы; оценивать внешний и внутренний контекст функционирования организации	ПК-5.3: Владеть (иметь навыки): навыками организации системы риск- менеджмента; навыками описания бизнес-процессов, выявления внешнего и внутреннего контекста функционирования организации

## 3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

### Очно-заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 5
Контактная работа, в том числе:	8.15/0.23
Занятия семинарского типа	8/0.22
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.15/0
Самостоятельная работа:	81.85/2.27
Промежуточная аттестация	18/0.5
Вид промежуточной аттестации: Зачет	Зач
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	108
Зачетные единицы	3

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Управление инжиниринговыми проектами представлен в

таблице.

**Разделы, темы дисциплины и виды занятий  
Очно-заочная форма обучения**

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа			Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе
		Занятия семинарского типа		ИКР		
		Практич. занятия	ГКР			
1.	Общие принципы и методы управления инжиниринговыми проектами	4			40,85	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3
2.	Исполнение инжиниринговых проектов	4			41,00	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3
	Контроль	18				
	<b>Итого</b>	<b>8</b>	<b>0.15</b>		<b>81.85</b>	

**4.2 Содержание разделов и тем**

**4.2.1 Контактная работа**

**Тематика занятий семинарского типа**

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия семинарского типа**	Тематика занятия семинарского типа
1.	Общие принципы и методы управления инжиниринговыми проектами	практическое занятие	Основные подходы и понятия, используемые в инжиниринге
		практическое занятие	Этапы и реперные точки инжинирингового проекта
		практическое занятие	Внутреннее и внешнее регулирование инжинирингового проекта
		практическое занятие	Главные и сквозные документы инжинирингового проекта
		практическое занятие	Основные подходы и понятия, используемые в инжиниринге
2.	Общие принципы и методы управления инжиниринговыми проектами	практическое занятие	Этапы инжиниринга "I" – Инициирование и "FS" - Предпроектная проработка.
		практическое занятие	Этапы инжиниринга "E" - Проектирование и конструирование и "P": Поставки.
		практическое занятие	Этап инжиниринга "С" - Строительно-монтажные работы (СМР). Этап инжиниринга "Т2С" - Пусконаладочные работы (ПНР).
		практическое занятие	Проведение обучения персонала, ввод в

			эксплуатацию объекта
--	--	--	----------------------

\*\* семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия

### Иная контактная работа

При проведении учебных занятий СГЭУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Формы и методы проведения иной контактной работы приведены в Методических указаниях по основной профессиональной образовательной программе.

#### 4.2.2 Самостоятельная работа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы ***
1.	Общие принципы и методы управления инжиниринговыми проектами	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование
2.	Исполнение инжиниринговых проектов	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование

\*\*\* самостоятельная работа в семестре, написание курсовых работ, докладов, выполнение контрольных работ

## 5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 5.1 Литература:

#### Основная литература

1. Пурлик, В. М. Управление операционной и стратегической эффективностью бизнеса : монография / В. М. Пурлик. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 207 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-13341-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543324>

#### Дополнительная литература

1. Пурлик, В. М. Управление эффективностью деятельности организации : учебник для вузов / В. М. Пурлик. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 207 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12817-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543212>

2. Боброва, О. С. Основы бизнеса : учебник и практикум для вузов / О. С. Боброва, С. И. Цыбуков, И. А. Бобров. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 382 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13842-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536463>

#### Литература для самостоятельного изучения

1.

### 5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Astra Linux Special Edition «Смоленск», «Орел»; РедОС
2. МойОфис Стандартный 2, МойОфис Образование, Р7-Офис Профессиональный

### 5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства

экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия» - <http://www.gov.ru/>)

2. Государственная система правовой информации «Официальный интернет-портал правовой информации» (<http://pravo.gov.ru/>)

3. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <https://www.minfin.ru/ru/>)

4. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)

#### **5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся**

1. справочно-правовая система «Консультант Плюс»

2. справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум»

#### **5.5. Специальные помещения**

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

#### **5.6. Лаборатории и лабораторное оборудование**

**6. Фонд оценочных средств по дисциплине Управление инжиниринговыми проектами:**

##### **6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине**

<b>Вид контроля</b>	<b>Форма контроля</b>	<b>Отметить нужное знаком</b>
---------------------	-----------------------	-----------------------------------

		« + »
Текущий контроль	Оценка докладов	+
	Устный/письменный опрос	+
	Тестирование	+
	Практические задачи	+
	Оценка контрольных работ (для заочной формы обучения)	+
Промежуточный контроль	Зачет	+

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования; Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный экономический университет».

## 6.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

### Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-5 - Способен применять термины и принципы риск-менеджмента, описывать бизнес- процессы с учетом рисков, выявлять внешний и внутренний контекст функционирования организации

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ПК-5.1: Знать:	ПК-5.2: Уметь:	ПК-5.3: Владеть (иметь навыки):
	внешний и внутренний контекст и бизнес-процессы организации; принципы риск-менеджмента	анализировать бизнес-процессы; оценивать внешний и внутренний контекст функционирования организации	навыками организации системы риск- менеджмента; навыками описания бизнес-процессов, выявления внешнего и внутреннего контекста функционирования организации
Пороговый	Основные понятия и подходы в инжиниринговой деятельности	анализировать бизнес-процессы и факторы, влияющие на них;	навыками организации системы риск- менеджмента;
Стандартный (в дополнение к пороговому)	внешний и внутренний контекст и бизнес-процессы организации; принципы риск-менеджмента	анализировать бизнес-процессы; оценивать внешний и внутренний контекст функционирования организации	навыками организации системы риск- менеджмента; навыками описания бизнес-процессов, выявления внешнего и внутреннего контекста функционирования организации
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	внешний и внутренний контекст и бизнес-процессы организации; принципы риск-менеджмента на продвинутом уровне	анализировать бизнес-процессы; оценивать внешний и внутренний контекст функционирования организации на продвинутом уровне	навыками организации системы риск- менеджмента; навыками описания бизнес-процессов, выявления внешнего и внутреннего контекста функционирования организации на продвинутом уровне

## 6.3. Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контролируемые планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по программе	Вид контроля/используемые оценочные средства	
			Текущий	Промежуточный
1.	Общие принципы и методы управления инжиниринговыми проектами	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	Оценка докладов	Оценка докладов
2.	Исполнение инжиниринговых проектов	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	Устный/письменный опрос	Устный/письменный опрос зачет

#### 6.4.Оценочные материалы для текущего контроля

##### Примерная тематика докладов

Раздел дисциплины	Темы
Общие принципы и методы управления инжиниринговыми проектами	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие главных и сквозных документов инжинирингового проекта</li> <li>2. «Паспорт проекта». Назначение и содержание этого документа</li> <li>3. "Техническое задание". Роль и место этого документа в проекте. Методология разработки документа.</li> <li>4. Рекомендации по составлению документа "Бизнесплан, ТЭО, ТЭОИ, ОБИН". Роль и место этого документа в проекте. Методология разработки документа.</li> <li>5. Рекомендации по составлению документа "Сетевой график". Роль и место этого сквозного документа в проекте.</li> <li>6. Рекомендации по составлению документа "Смета" и "Бюджет" проекта. Роль и место этих сквозных документов в проекте.</li> </ol>
Исполнение инжиниринговых проектов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работы Этапа "С". Реперные точки этапа</li> <li>2. Виды строительных и монтажных работ и их последовательность</li> <li>3. Виды пуско-наладочных работ</li> <li>4. Способы учета выполненных СМР и ПНР</li> <li>5. Особенности выполнения строительно-монтажных работ "под ключ"</li> <li>6. Разработка пакета эксплуатационной документации</li> <li>7. Методология подготовки к эксплуатации промышленных объектов</li> <li>8. Методология сдачи готового к эксплуатации объекта</li> <li>9. Договоры, относящиеся к Этапам "С" и "Т2С"</li> </ol>

##### Вопросы для устного/письменного опроса

Раздел дисциплины	Вопросы
Общие принципы и методы управления инжиниринговыми проектами	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особенности контроля за инжиниринговым проектом.</li> <li>2. Функции государства в инжиниринге.</li> <li>3. Понятие аккредитации, сертификации и лицензирования в инжиниринге.</li> <li>4. Основные нормативные документы</li> <li>5. Внешний аудит и внешний контроль в инжиниринге</li> <li>6. Окружение инжинирингового проекта, его роль в проекте, его задачи и функции</li> <li>7. Принципы делопроизводства и документооборота в инжиниринге.</li> <li>8. Рекомендации Общие принципы разработки договоров в инжиниринге Управление бизнес-процессами в инжиниринге</li> </ol>

	<p>9. Особенности роли руководителя в инжиниринговом проекте.</p> <p>10. Комплекс знаний и умений руководителя инжинирингового проекта Управление временем руководителя инжинирингового проекта.</p>
Исполнение инжиниринговых проектов	<p>1. Работы Этапа "Р". Реперные точки этапа</p> <p>2. Организация системы поставок в промышленном проекте Комплектация оборудованием и материалами</p> <p>3. Сертификация и оформление разрешительной документации на некоторые виды товаров</p> <p>4. Особенности проведения конкурсных закупок в промышленном проекте</p> <p>5. Закупки и изготовление оборудования.</p> <p>6. Виды и методы контроля изготовления оборудования</p> <p>7. Логистика. ИНКОТЕРМС</p> <p>8. Договоры, относящиеся к Этапу "Р"</p>

**Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций (min 20, max 50 + ссылку на ЭИОС с тестами)**

укажите задания

<https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid=514>

1. Объектом инжинирингового проекта является:

- здания
- сооружения
- технологии
- организационная структура предприятия
- инфраструктура предприятия
- ответы «а» и «б»
- ответы «а», «б» и «е»
- ответы «а», «б», «с» и «е».

2. Какие этапы инжиниринга могут выполняться одновременно?:

- Предпроектная проработка и проектирование
- Проектирование (часть ПД) и СМР
- Проектирование (часть РД) и СМР
- Проектирование и поставки Д) Поставки и СМР Е) СМР и ПНР.

1. Определите правильную последовательность действий из предложенных. Какова последовательность действий при выполнении этапа «I» промышленного проекта?:

- Патентование → НИОКР → Трансфер технологии
- НИОКР → Патентование → Трансфер технологии
- Трансфер технологии → Патентование → НИОКР
- НИОКР → Трансфер технологии → Патентование
- Патентование → НИОКР → Трансфер технологии.

4. Пример на тип задания «На установление соответствия (УС)» Какому из нижеприведенных ответов соответствует это определение: «... - совокупность документов, которые должны содержать технические решения, дающие полное представление об устройстве разрабатываемого изделия»?:

- Проектная документация
- Рабочая документация
- Технический проект
- Рабочий проект
- Исходные данные для проектирования.

5. Руководителем проекта НЕ может быть:

- человек, не имеющий сертификат PMI или APMI

- лицо без высшего образования
  - сотрудник вышестоящей организации
  - лицо, ранее осужденное за уголовные преступления о
  - внешний аудитор проекта
6. Для того, чтобы допустить оборудование к эксплуатации на опасных производственных объектах, необходимо:
- Пройти аккредитацию в Ростехнадзоре
  - Согласовать «Декларацию соответствия» о Получить «Сертификат соответствия»
  - Получить лицензию о Получить разрешение от СРО о
  - Испытать оборудование в независимой лаборатории
7. Какие проекты могут быть инжиниринговыми:
- социальный
  - строительный
  - организационный
  - инвестиционный
  - инновационный
  - финансовый
8. Права руководителя проекта устанавливаются:
- стандартами РМІ и АРМІ
  - штатным расписанием
  - техническими нормативами о должностной инструкцией о государственным стандартом России
  - корпоративной культурой компании
9. Потребительские требования к качеству продукта проекта могут быть описаны в:
- ГОСТах (государственных стандартах)
  - СНИПах (строительных нормах и правилах)
  - СанПИНах (санитарных нормах и правилах)
  - ТУ (технических условиях) на продукцию
  - Бизнес-плане
  - проектной документации
10. Какие виды контроля существуют в инжиниринге:
- государственный
  - формальный
  - внутренний
  - корпоративный
  - внешний
  - инженерно-технический
11. Непосредственное инициирование проекта включает в себя ...
- Принятие решения о начале проекта
  - Определение и назначение управляющего проектом
  - Принятие решения об обеспечении ресурсами выполнения первой фазы проекта
  - Анализ проблемы и потребности в проекте
  - Сбор исходных данных
  - Организация и контроль выполнения работ
  - Утверждение окончательного сводного плана управления проектом
12. Инициация проекта – это стадия процесса управления проектом, результатом которой является

- санкционирование начала проекта
- утверждение сводного плана
- окончание проектных работ
- архивирование проектной документации и извлеченные уроки

13. Стратегия проекта – это ...

- желаемый результат деятельности, достигаемый в итоге успешного осуществления проекта в заданных условиях его выполнения
- направления и основные принципы осуществления проекта
- получение прибыли
- причина существования проекта

14. Задачи, которые включает формирование концепции проекта:

- Анализ проблемы и потребности в проекте
- Сбор исходных данных
- Определение целей и задач проекта
- Разработка концепции по отдельным функциям управления проекта
- Организация и контроль выполнения работ
- Утверждение окончательного бюджета проекта
- Подписание контрактов и контроль за их выполнением

15. К результатам этапа инжиниринга FS относятся:

- - Проектная документация
- - Концепция проекта
- - Бизнес-план
- - Исходные данные для проектирования

16. Критерии, которым должна соответствовать SMART-цель

- Цель должна быть измеримой, т.е. должны быть указаны конкретные показатели и их значения, по которым определяется степень достижения цели
- Цель должна быть согласована всеми заинтересованными сторонами
- Должна быть определена дата достижения цели
- Цель должна быть сформулирована в одном предложении
- - Цель должна включать в себя перечень ответственных за ее достижение

17. Концепция проекта ...

- должна быть согласована ключевыми участниками проекта: заказчиком, инвестором, спонсором и др.
- обязательно содержит описание целей проекта, его основных параметров
- утверждается в завершении фазы инициации проекта
- обязательно содержит сводный календарный план проектных работ
- обязательно должна быть оформлена в виде паспорта проекта
- обязательно должна содержать концепции по управлению коммуникациями, поставками и контрактами

18. Факторы, которыми характеризуются проектные риски и на основе которых формируется план управления рисками

- Рискковое событие
- Вероятность наступления рисккового события
- Размер потерь в результате наступления рисккового события
- Степень агрессивности внешней среды
- Уровень инфляции
- Конкурентная среда

– Региональное законодательство

19. Основной результат стадии разработки проекта

- сводный план осуществления проекта
- концепция проекта
- достижение цели и получение ожидаемого результата проекта
- инженерная проектная документация

20. Последовательность действий по планированию стоимости проекта

- Определение стоимости использования ресурсов (материальных и трудовых)
- Определение стоимости каждой проектной работы, исходя из объема затрачиваемых на выполнение ресурсов и их стоимости
- Определение стоимости всего проекта
- Составление, согласование и утверждение сметы проекта
- Формирование, согласование и утверждение бюджета проекта

**Практические задачи (min 20, max 50 + ссылку на ЭИОС с электронным изданием, если имеется)**

Раздел дисциплины	Задачи
Общие принципы и методы управления инжиниринговыми проектами	
Исполнение инжиниринговых проектов	

**Тематика контрольных работ**

Раздел дисциплины	Темы
Общие принципы и методы управления инжиниринговыми проектами	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Особенности контроля за инжиниринговым проектом.</li><li>2. Функции государства в инжиниринге.</li><li>3. Понятие аккредитации, сертификации и лицензирования в инжиниринге.</li><li>4. Основные нормативные документы</li><li>5. Внешний аудит и внешний контроль в инжиниринге</li><li>6. Окружение инжинирингового проекта, его роль в проекте, его задачи и функции</li><li>7. Принципы делопроизводства и документооборота в инжиниринге.</li><li>8. Рекомендации Общие принципы разработки договоров в инжиниринге Управление бизнес-процессами в инжиниринге</li><li>9. Особенности роли руководителя в инжиниринговом проекте.</li><li>10. Комплекс знаний и умений руководителя инжинирингового проекта Управление временем руководителя инжинирингового проекта.</li></ol>
Исполнение инжиниринговых проектов	<ol style="list-style-type: none"><li>11. Работы Этапа "Р". Реперные точки этапа</li><li>12. Организация системы поставок в промышленном проекте Комплектация оборудованием и материалами</li><li>13. Сертификация и оформление разрешительной документации на некоторые виды товаров</li><li>14. Особенности проведения конкурсных закупок в промышленном проекте</li><li>15. Закупки и изготовление оборудования.</li><li>16. Виды и методы контроля изготовления оборудования</li></ol>

	17. Логистика. ИНКОТЕРМС
	18. Договоры, относящиеся к Этапу "P"

### 6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

#### Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме зачета

Раздел дисциплины	Вопросы
Общие принципы и методы управления инжиниринговыми проектами	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особенности контроля за инжиниринговым проектом.</li> <li>2. Функции государства в инжиниринге.</li> <li>3. Понятие аккредитации, сертификации и лицензирования в инжиниринге.</li> <li>4. Основные нормативные документы</li> <li>5. Внешний аудит и внешний контроль в инжиниринге</li> <li>6. Окружение инжинирингового проекта, его роль в проекте, его задачи и функции</li> <li>7. Принципы делопроизводства и документооборота в инжиниринге.</li> <li>8. Рекомендации Общие принципы разработки договоров в инжиниринге Управление бизнес-процессами в инжиниринге</li> <li>9. Особенности роли руководителя в инжиниринговом проекте.</li> <li>10. Комплекс знаний и умений руководителя инжинирингового проекта Управление временем руководителя инжинирингового проекта.</li> <li>11. Понятие главных и сквозных документов инжинирингового проекта</li> <li>12. «Паспорт проекта». Назначение и содержание этого документа</li> <li>13. "Техническое задание". Роль и место этого документа в проекте. Методология разработки документа.</li> <li>14. Рекомендации по составлению документа "Бизнесплан, ТЭО, ТЭОИ, ОБИН". Роль и место этого документа в проекте. Методология разработки документа.</li> <li>15. Рекомендации по составлению документа "Сетевой график". Роль и место этого сквозного документа в проекте.</li> <li>16. Рекомендации по составлению документа "Смета" и "Бюджет" проекта. Роль и место этих сквозных документов в проекте.</li> </ol>
Исполнение инжиниринговых проектов	<ol style="list-style-type: none"> <li>17. Работы Этапа "P". Реперные точки этапа</li> <li>18. Организация системы поставок в промышленном проекте Комплектация оборудованием и материалами</li> <li>19. Сертификация и оформление разрешительной документации на некоторые виды товаров</li> <li>20. Особенности проведения конкурсных закупок в промышленном проекте</li> <li>21. Закупки и изготовление оборудования.</li> <li>22. Виды и методы контроля изготовления оборудования</li> <li>23. Логистика. ИНКОТЕРМС</li> <li>24. Договоры, относящиеся к Этапу "P"</li> <li>25. Работы Этапа "FS". Реперные точки этапа</li> <li>26. Технологический и коммерческий маркетинг</li> <li>27. Анализ и выбор промышленных строительных площадок</li> <li>28. Инженерно-изыскательские работы</li> <li>29. Бизнес-план, ТЭО или ТЭОИ проета</li> <li>30. Декларация о намерениях</li> <li>31. Трансфер технологии в промышленности.</li> <li>32. План перспективного развития промышленной площадки</li> <li>33. Проведение общественных слушаний</li> <li>34. Договоры, относящиеся к Этапу "FS".</li> </ol>

**6.6. Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации**

**Шкала и критерии оценивания**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 2-х балльной системы</b>
<b>«зачтено»</b>	ПК-5
<b>«не зачтено»</b>	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне