

Документ подписан простой электронной подписью.  
Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

Должность: Врио ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 06.07.2023 14:54:08

Уникальный программный ключ:

b2fd765521f4c570b8c6e8e502a10b4f1de8ae0d

**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 № 11 от 30 мая 2023 г.)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Наименование дисциплины**

Б1.В.ДЭ.02.02 Управление инжиниринговыми проектами

**Основная профессиональная образовательная программа**

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

Квалификация (степень) выпускника магистр

Самара 2023

## 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

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

## 1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Управление инженеринговыми 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 инженеринговыми 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

## 3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

### Заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 5
Контактная работа, в том числе:	12.15/0.34
Занятия лекционного типа	4/0.11
Занятия семинарского типа	8/0.22
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.15/0
Самостоятельная работа:	77.85/2.16
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 инженеринговыми проектами представлен в таблице.

##### Разделы, темы дисциплины и виды занятий Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе
		Лекции	Занятия семинарского типа	ИКР	ГКР		
			Практич. занятия				
1.	Общие принципы и методы управления инженеринговыми проектами	2	4			37,85	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3
2.	Исполнение инженеринговых проектов	2	4			40,00	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3
	Контроль	18					
	<b>Итого</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>0.15</b>		<b>77.85</b>	

##### 4.2 Содержание разделов и тем

##### 4.2.1 Контактная работа

##### Тематика занятий лекционного типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия лекционного типа*	Тематика занятия лекционного типа
1.	Общие принципы и методы управления инженеринговыми проектами	лекция	Основные подходы и понятия, используемые в инженеринге
		лекция	Этапы и реперные точки инженерингового проекта
		лекция	Внутреннее и внешнее регулирование инженерингового проекта
		лекция	Главные и сквозные документы инженерингового проекта
2.	Исполнение инженеринговых проектов	лекция	Этапы инженеринга "I" – Инициирование и "FS" - Предпроектная проработка.
		лекция	Этапы инженеринга "E" - Проектирование и конструирование и "P": Поставки.
		лекция	Этап инженеринга "С" - Строительно-монтажные работы (СМР). Этап инженеринга "Т2С" - Пусконаладочные работы (ПНР).

лекция	Проведение обучения персонала, ввод в эксплуатацию объекта
--------	--

\*лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся

#### 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
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, 2023. — 207 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-13341-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519052>

#### **Дополнительная литература**

1. Пурлик, В. М. Управление эффективностью деятельности организации : учебник для вузов / В. М. Пурлик. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 207 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12817-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518939>

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, 2023. — 382 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13842-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511416>

#### **Литература для самостоятельного изучения**

1. Инвестиционно-строительный инжиниринг. Под ред. И.И.Мазура и В.Д.Шапиро. - М.: Издательский дом ЕЛИМА, 2022.

2. Забродин Ю.Н., В.В.Курочкин. Управление инжиниринговой компанией: Справочник для профессионалов. – М.: Омега–Л, 2019.

3. Дьяченко В.А.. Записки об инжиниринге.- СПб.: Издательство ДЕАН, 2016.

4. Меридит Белбин. Типы ролей в командах менеджеров. Пер.с англ. М.: НИРО, 2023.

5. Том ДеМарко, Тимоти Листер. Человеческий фактор: успешные проекты и команды.- М.: Издательский дом Символ-Плюс, 2015.

#### **5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения**

1. Microsoft Office 2016 Professional Plus (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) / Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access, PowerPoint)

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

3. 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	Комплекты ученической мебели
----------------------------------	------------------------------

занятий лекционного типа	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 инженеринговыми проектами:

### 6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля	Отметить нужное знаком « + »
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	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	Тестирование	зачет

	методы управления инжиниринговыми проектами		Оценка докладов	
2.	Исполнение инжиниринговых проектов	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	Тестирование	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> <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>1. Работы Этапа "Р". Реперные точки этапа</li> <li>2. Организация системы поставок в промышленном проекте Комплектация оборудованием и материалами</li> </ol>

	3. Сертификация и оформление разрешительной документации на некоторые виды товаров 4. Особенности проведения конкурсных закупок в промышленном проекте 5. Закупки и изготовление оборудования. 6. Виды и методы контроля изготовления оборудования 7. Логистика. ИНКОТЕРМС 8. Договоры, относящиеся к Этапу "Р"
--	--

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

1. Объектом инжинирингового проекта является:

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

3. 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 РМІ или АРМІ
- 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 PMI и APMI
- 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

- Рисковое событие
- Вероятность наступления рискованного события
- Размер потерь в результате наступления рискованного события
- Степень агрессивности внешней среды
- Уровень инфляции
- Конкуренция 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

укажите задания

**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</li> <li>13. Комплектация оборудованием и материалами</li> <li>14. Сертификация и оформление разрешительной документации на некоторые виды товаров</li> <li>15. Особенности проведения конкурсных закупок в промышленном проекте</li> <li>16. Закупки и изготовление оборудования.</li> <li>17. Виды и методы контроля изготовления оборудования</li> <li>18. Логистика. ИНКОТЕРМС</li> <li>19. Договоры, относящиеся к Этапу "Р"</li> </ol>

### 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> </ol>

	<p>5. Внешний аудит и внешний контроль в инжиниринге</p> <p>6. Окружение инжинирингового проекта, его роль в проекте, его задачи и функции</p> <p>7. Принципы делопроизводства и документооборота в инжиниринге.</p> <p>8. Рекомендации Общие принципы разработки договоров в инжиниринге Управление бизнес-процессами в инжиниринге</p> <p>9. Особенности роли руководителя в инжиниринговом проекте.</p> <p>10. Комплекс знаний и умений руководителя инжинирингового проекта Управление временем руководителя инжинирингового проекта.</p> <p>11. Понятие главных и сквозных документов инжинирингового проекта</p> <p>12. «Паспорт проекта». Назначение и содержание этого документа</p> <p>13. "Техническое задание". Роль и место этого документа в проекте. Методология разработки документа.</p> <p>14. Рекомендации по составлению документа "Бизнесплан, ТЭО, ТЭОИ, ОБИН". Роль и место этого документа в проекте. Методология разработки документа.</p> <p>15. Рекомендации по составлению документа "Сетевой график". Роль и место этого сквозного документа в проекте.</p> <p>16. Рекомендации по составлению документа "Смета" и "Бюджет" проекта. Роль и место этих сквозных документов в проекте.</p>
Исполнение инжиниринговых проектов	<p>17. Работы Этапа "Р". Реперные точки этапа</p> <p>18. Организация системы поставок в промышленном проекте Комплектация оборудованием и материалами</p> <p>19. Сертификация и оформление разрешительной документации на некоторые виды товаров</p> <p>20. Особенности проведения конкурсных закупок в промышленном проекте</p> <p>21. Закупки и изготовление оборудования.</p> <p>22. Виды и методы контроля изготовления оборудования</p> <p>23. Логистика. ИНКОТЕРМС</p> <p>24. Договоры, относящиеся к Этапу "Р"</p> <p>25. Работы Этапа "FS". Реперные точки этапа</p> <p>26. Технологический и коммерческий маркетинг</p> <p>27. Анализ и выбор промышленных строительных площадок</p> <p>28. Инженерно-изыскательские работы</p> <p>29. Бизнес-план, ТЭО или ТЭОИ проекта</p> <p>30. Декларация о намерениях</p> <p>31. Трансфер технологии в промышленности.</p> <p>32. План перспективного развития промышленной площадки</p> <p>33. Проведение общественных слушаний</p> <p>34. Договоры, относящиеся к Этапу "FS".</p>

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

##### Шкала и критерии оценивания

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