

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе  Г.Ю. Нагорная

«24»

2026г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Сметное дело в строительстве**

Уровень образовательной программы \_\_\_\_\_ бакалавриат \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_ 08.03.01 Строительство \_\_\_\_\_

Направленность (профиль) Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очная (очно-заочная)

Срок освоения ОП \_\_\_\_\_ 4 года (4 года 6 месяцев) \_\_\_\_\_

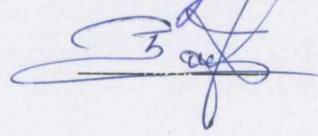
Институт Инженерный

Кафедра разработчик РПД Строительство и управление недвижимостью

Выпускающая кафедра Строительство и управление недвижимостью

Начальник  
учебно-методического управления \_\_\_\_\_  Семенова Л.У.

Директор института \_\_\_\_\_  Павленко Е.Н.

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_  Байрамуков С.Х.

г. Черкесск, 2026г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Цели освоения дисциплины.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Планируемые результаты обучения по дисциплине .....</b>	<b>5</b>
<b>4. Структура и содержание дисциплины.....</b>	<b>6</b>
4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы.....	6
4.2. Содержание дисциплины .....	7
4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля.....	7
4.2.2. Лекционный курс .....	8
4.2.3. Лабораторный практикум .....	11
4.2.4. Практические занятия .....	12
4.3. Самостоятельная работа обучающегося .....	13
<b>5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....</b>	<b>15</b>
<b>6. Образовательные технологии.....</b>	<b>18</b>
<b>7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....</b>	<b>19</b>
7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы.....	19
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».....	20
7.3. Информационные технологии лицензионное программное обеспечение...	20
<b>8. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....</b>	<b>21</b>
8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий	21
8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся	21
8.3. Требования к специализированному оборудованию.....	21
<b>9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....</b>	<b>22</b>
<b>Приложение 1. Фонд оценочных средств.....</b>	<b>23</b>
<b>Приложение 2. Аннотация рабочей программы.....</b>	<b>46</b>

## ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ:

**Целью** освоения дисциплины: «Сметное дело в строительстве» является формирование представления о роли строительства в национальной экономике, отражение современных теоретических и практических знаний в области экономики строительства, формирование соответствующих знаний, умений и навыков в области экономического анализа и обоснования эффективности инвестиционных проектов, технических и организационных решений, планирования деятельности коллектива с учетом рыночной конъюнктуры, организации и стимулирования труда работников.

При этом **задачами** дисциплины являются:

- изучение особенностей строительства как отрасли материального производства;
- воспитание экономического мышления и предприимчивости для принятия в рыночных условиях самостоятельных решений, основанных на правильном понимании экономических закономерностей производственного процесса и способствующих улучшению финансовых результатов деятельности предприятия;
- обучение отраслевым особенностям и их влиянию на результаты деятельности строительно-монтажных организаций.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Дисциплина «Сметное дело в строительстве» относится к дисциплинам вариативной части Блока 2 в учебном плане подготовки обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, имеет тесную связь с другими дисциплинами.

2.2. В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

### Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1	Строительные материалы	Организация, планирование и управление в строительстве
2	Информатика	Преддипломная практика
3	Экономика	Государственная итоговая аттестация
4	Технологические процессы в строительстве	
5	Экономика строительства	
6	Производственная практика	

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Наименование компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
1	2	3	4
1.	ПК-3	способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	<p><b>Знать:</b> как проводить технико-экономическое обоснование проектных решений; Шифр: З(ПК-3)</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы; Шифр: У(ПК-3)</p> <p><b>Владеть:</b> контролем разрабатываемых проектов и технической документации; Шифр: В(ПК-3)</p>
2.	ПК-22	способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	<p><b>Знать:</b> -сущность и содержание инвестиционного процесса; – субъектов и объекты инвестиционно-строительного процесса; –основные нормативные правовые документы, определяющие содержание и сроки реализации инвестиционного процесса; –нормативные документы, регламентирующие прочностные характеристики конструкций, допуски, схемы измерений, инструмент; –методические подходы к определению последовательности обследования зданий и сооружений и оценки их состояния; Шифр: З (ПК-22) -1</p> <p><b>Уметь:</b> --квалифицированно осуществлять сбор информации об</p>

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1.а ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

*Очная форма обучения*

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		№ 7	
		часов	
1	2	3	
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	
В том числе:			
Лекции (Л)	14	14	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	42	42	
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	
<b>Внеаудиторная контактная работа</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	
В том числе: индивидуальные и групповые консультации	8	8	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)</b>	<b>53</b>	<b>53</b>	
Работа с книжными источниками	10	10	
Работа с электронными источниками	12	12	
Подготовка к практическим занятиям	12	12	
Доклад	8	8	
Подготовка к текущему контролю (ПТК)	11	11	
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Зачет с оценкой (ЗаО)</b>	<b>ЗаО(27)</b>	<b>ЗаО(27)</b>
	Прием ЗаО., час.	0,5	0,5
	Консультация, час.	2	2
	СРО, час.	24,5	24,5
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
	<b>зачетных единиц</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

#### 4.1. в. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

*Очно-заочная форма обучения*

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		№6	
		часов	
1	2	3	
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	64	144	
В том числе:			
Лекции (Л)	16	16	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	32	32	
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	
Контактная внеаудиторная работа	50	50	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)</b>	94	94	
В том числе:			
<i>Работа с книжными источниками</i>	10	10	
<i>Работа с электронными источниками</i>	10	10	
<i>Просмотр видеолекций</i>	20	20	
<i>Контрольная работа</i>	18	18	
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	22	22	
<i>Подготовка к тестированию</i>	14	14	
<b>Вид промежуточ. аттестации</b>	<b>Зачет с оценкой (ЗаО)</b>	<b>(ЗаО) (4)</b>	<b>(ЗаО) (4)</b>
	Экзамен, в том числе прием	0,5	<b>0,5</b>
	Консультация, час	2	<b>2</b>
	СРО	<b>94</b>	<b>94</b>
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
	<b>зач. ед.</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

#### 4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.2.1.а Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

*Очная форма обучения*

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)	Формы текущей и промежуточной аттестации

			Л	ЛР	ПЗ	СРО	все го	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	7	<b>Раздел 1. Сущность строительства как отрасли материального производства и его особенности.</b>						Входной тест  Собеседование  Реферат
2.		1.1 Назначение и роль строительства в экономике страны.	2		6	6	14	Собеседование Реферат
3.		1.2 Организационные формы капитального строительства.	2		6	8	16	текущий тестовый контроль.
4.		1.3 Ценообразование и определение сметной стоимости строителъств.	2		6	8	16	
5.		<b>Раздел 2. Экономическая эффективность инвестиций в строительстве.</b>						Реферат презентации
6.		2.1 Основные фонды и оборотные средства строительной организации.	2		6	6	14	Опрос, текущий тестовый контроль, доклад
7.		2.2 Трудовые ресурсы в строительстве. Лизинг.	2		6	8	16	
8.		2.3 Себестоимость СМР и ее виды. Прибыль и рентабельность в строительстве.	2		6	6	14	Текущий тестовый контроль
9.		2.4 Классификация и экономическое обоснование налогов.	2		6	7	15	Собеседование Реферат
10.			Внеаудиторная контактная работа	2		2	4	8
11.	7	Промежуточная аттестация					27	<b>Зачет с оценкой</b>
11.		<b>ИТОГО:</b>	<b>14</b>		<b>42</b>	<b>53</b>	<b>144</b>	

#### 4.2.1.6 Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

*Очно-заочная форма обучения*

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	все го	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12.	9	<b>Раздел 1. Сущность строительства как отрасли материального производства и его особенности.</b>	1		2			Входной тест  Собеседование  Реферат
13.		1.1 Назначение и роль строительства в экономике страны.	2		4			Собеседование Реферат
14.		1.2 Организационные формы капитального строительства.	2		4			текущий тестовый контроль.
15.		1.3 Ценообразование и определение сметной стоимости строителъств.			4			
16.		<b>Раздел 2. Экономическая эффективность инвестиций в строительстве.</b>	2		2			Реферат презентации
17.		2.1 Основные фонды и оборотные средства строительной организации.	2		4			Опрос, текущий тестовый контроль, доклад
18.		2.2 Трудовые ресурсы в строительстве. Лизинг.			2			
19.		2.3 Себестоимость СМР и ее виды. Прибыль и рентабельность в строительстве.	2		2			Текущий тестовый контроль
20.		2.4 Классификация и экономическое обоснование налогов.	2		2			Собеседование Реферат
21.			Внеаудиторная контактная работа	4				
22.	9	Промежуточная аттестация					4	<b>Зачет с оценкой</b>
11.		<b>ИТОГО:</b>	<b>16</b>		<b>32</b>	<b>94</b>	<b>144</b>	

#### 4.2.2. Лекционный курс очная (очно-заочная) форма обучения

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов		
				Очная	Заочная	Очно-заочная
1	2	3	4	5		
<b>Семестр 7(9)</b>						
1	<b>Раздел 1. Сущность строительства как отрасли материального производства и его особенности.</b>	1.1 Назначение и роль строительства в экономике страны.	Сущность строительства как отрасль материального производства и его особенность. Общие особенности строительства. Основные этапы строительства.	2	0,5	4
2		1.2 Организационные формы капитального строительства.	Основные организационные формы: подрядный способ, хозяйственный способ, строительство объектов «под ключ».	2		
3		1.3 Ценообразование и определение сметной стоимости строительств.	Структура сметной стоимости строительства и СМР. Классификация цен в строительстве. Роль цены в системе хозяйствования и основные функции цены. Сметное нормирование и система сметных норм.	2		4
4		2.1 Основные фонды и оборотные средства строительной организации.	Основные фонды предприятия. Методы оценок основных фондов. Физический и моральный износ. Амортизация основных фондов. Состав оборотных средств. Определение потребности организации в оборотных средствах.	2	0,5	2
5		2.2 Трудовые ресурсы в строительстве. Лизинг.	Кадры в строительстве. Производительность труда в строительстве. Факторы и резервы роста производительности труда. Нормативная классификация лизинговых операций. Типы лизинговых компаний.	2		2
6		2.3 Себестоимость СМР и ее виды. Прибыль и рентабельность в строительстве	Себестоимость СМР и ее виды. Структура себестоимости по статьям и элементам затрат. Виды прибыли. Распределение и использование прибыли. Рентабельность в строительстве.	2		2

7		2.4 Классификация и экономическое обоснование налогов.	Налоги и сборы. Функции налогов. Состав и содержание разделов Налогового Кодекса РФ (НК РФ).	2	0,2	2
<b>ИТОГО часов:</b>				<b>14</b>	<b>1,2</b>	<b>16</b>

**4.2.3. Лабораторный практикум очная форма обучения - не предусмотрен.**

**4.2.4. Практические занятия очная(очно-заочная)форма обучения**

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование практической работы	Содержание практической работы	Всего часов		
				Очная	Заочная	Очно-заочная
1	2	3	4	5		
<b>Семестр 7(9)</b>						
1.	<b>Раздел 1. Сущность строительства как отрасли материального производства и его особенности.</b>	1.1 Назначение и роль строительства в экономике страны.	Сущность строительства как отрасль материального производства и его особенность. Общие особенности строительства. Основные этапы строительства.	2	0,5	6
2.		1.2 Организационные формы капитального строительства.	Основные организационные формы: подрядный способ, хозяйственный способ, строительство объектов «под ключ».	2		6
3.		1.3 Ценообразование и определение сметной стоимости строительств.	Структура сметной стоимости строительства и СМР. Классификация цен в строительстве. Роль цены в системе хозяйствования и основные функции цены. Сметное нормирование и система сметных норм.	2		2
4.	<b>Раздел 2. Экономическая эффективность инвестиций в</b>	2.1 Основные фонды и оборотные средства строительной организации.	Основные фонды предприятия. Методы оценок основных фондов. Физический и моральный износ. Амортизация основных фондов. Состав оборотных средств. Определение потребности организации в оборотных средствах.	2	0,5	2

5.	строительстве.	2.2 Трудовые ресурсы в строительстве. Лизинг.	Кадры в строительстве. Производительность труда в строительстве. Факторы и резервы роста производительности труда. Нормативная классификация лизинговых операций. Типы лизинговых компаний.	2		6
6.		2.3 Себестоимость СМР и ее виды. Прибыль и рентабельность в строительстве.	Себестоимость СМР и ее виды. Структура себестоимости по статьям и элементам затрат. Виды прибыли. Распределение и использование прибыли. Рентабельность в строительстве.	2	0,2	6
7		2.4 Классификация и экономическое обоснование налогов.	Налоги и сборы. Функции налогов. Состав и содержание разделов Налогового Кодекса РФ (НК РФ).	2		4
8	<b>ИТОГО часов в семестре:</b>			<b>14</b>	<b>1,2</b>	<b>32</b>

### 1.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Очная (очно-заочная) форма обучения

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ п/п	Виды СРС	Всего часов		
				очная	заочная	Очно - заочная
1	3	4	5	6		
<b>Семестр 7(9)</b>						
1.	1.1. Назначение и роль строительства в экономике страны.	1.1.	Работа с книжными источниками	2	2	2
		1.2.	Работа с электронными источниками	1	2	2
		1.3	Подготовка к практическим занятиям	2	2	2
2.	1.2. Организационные формы капитального строительства.	2.1.	Работа с книжными источниками	2	1	2
		2.2.	Работа с электронными источниками	1	1	2
		2.3.	Подготовка к практическим занятиям	2	1	4
3.	1.3. Ценообразование и определение сметной стоимости	3.1	Просмотр видеолекций	1	2	2
		3.2	Подготовка доклада, презентации	2	1	4

	строительств.	3.3	Подготовка к практическим занятиям	2	1	2
		3.4	Внеаудиторная контактная работа	2	1	4
4.	2.1 Основные фонды и оборотные средства строительной организации.	4.1	Работа с электронными источниками	2	2	2
		4.2	Подготовка к практическим занятиям	2	1	4
		4.3	Подготовка доклада, презентации	2	1	4
5.	2.2 Трудовые ресурсы в строительстве. Лизинг.	5.1.	Работа с книжными источниками	2	2	2
		5.2.	Работа с электронными источниками	2	1	6
		5.3.	Подготовка к практическим занятиям	2	1	6
		5.4	Подготовка доклада, презентации	2	1	6
6.	2.3 Себестоимость СМР и ее виды. Прибыль и рентабельность в строительстве.	6.1.	Работа с книжными источниками	2	2	2
		6.2.	Работа с электронными источниками	2	1	6
		6.3.	Подготовка доклада, презентации	2	1	4
		6.4	Подготовка к практическим занятиям	2	1	6
		6.5	Просмотр видеолекций	2	1	4
7.	2.4 Классификация и экономическое обоснование налогов.	7.1	Работа с книжными источниками	2	2	2
		7.2	Подготовка к практическим занятиям	2	1	6
		7.3	Внеаудиторная контактная работа	2	1	6
		7.4	Подготовка к промежуточному контролю	2	1	4
<b>ИТОГО часов:</b>				<b>53</b>	<b>34</b>	<b>94</b>

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **5.1. Методические указания для подготовки обучающихся к лекционным занятиям**

Написание конспекта лекций должно быть кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе.

### **5.2. Методические указания для подготовки обучающихся к практическим занятиям**

#### **Подготовка к практическим занятиям**

Подготовку к практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений обучающему необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме семинара и по возможности подготовить по нему презентацию.

Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы семинара, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

#### **Структура практического занятия**

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы семинарское занятие может состоять из четырех-пяти частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Доклад и/ или выступление с презентациями по проблеме семинара.
3. Обсуждение выступлений по теме - дискуссия.
4. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено программой.
5. Подведение итогов занятия.

Первая часть - обсуждение теоретических вопросов - проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся. Примерная продолжительность - до 15 минут. Вторая часть - выступление обучающихся с докладами, которые должны сопровождаться презентациями с целью усиления наглядности восприятия, по одному из вопросов семинарского занятия. Обязательный элемент доклада - представление и анализ статистических данных, обоснование социальных последствий любого экономического факта, явления или процесса. Примерная продолжительность - 20-25 минут.

После докладов следует их обсуждение - дискуссия. В ходе этого этапа семинарского занятия могут быть заданы уточняющие вопросы к докладчикам. Примерная продолжительность - до 15-20 минут. Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателем определяется его содержание и дается время на его выполнение, а затем идет

обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на семинарском занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно). Примерная продолжительность - 15-20 минут. Подведением итогов заканчивается семинарское занятие. Обучающие должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования. Примерная продолжительность - 5 минут.

### **5.3. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся**

Самостоятельная работа - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой обучающим).

#### **Работа с литературными источниками и интернет ресурсами**

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

#### **Подготовка презентации и реферата**

Презентация, согласно толковому словарю русского языка Д.Н. Ушакова: «... способ подачи информации, в котором присутствуют рисунки, фотографии, анимация и звук». Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Самая простая программа для создания презентаций – Microsoft PowerPoint. Для подготовки презентации необходимо собрать и обработать начальную информацию.

Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.
2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).
3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.
4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.
5. Определить виды визуализации (картинки) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.
6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).
7. Проверить визуальное восприятие презентации.

К видам визуализации относятся иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы. Иллюстрация - представление реально существующего зрительного ряда. Образы – в отличие от иллюстраций - метафора. Их назначение - вызвать эмоцию и создать

отношение к ней, воздействовать на аудиторию. С помощью хорошо продуманных и представляемых образов, информация может надолго остаться в памяти человека. Диаграмма - визуализация количественных и качественных связей. Их используют для убедительной демонстрации данных, для пространственного мышления в дополнение к логическому. Таблица - конкретный, наглядный и точный показ данных. Ее основное назначение - структурировать информацию, что порой облегчает восприятие данных аудиторией.

Практические советы по подготовке презентации готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- слайды - визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- текстовое содержание презентации – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- рекомендуемое число слайдов 17-22;
- обязательная информация для презентации: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- раздаточный материал – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Тема реферата должна быть согласованна с преподавателем и соответствовать теме учебного занятия. Материалы при его подготовке, должны соответствовать научно-методическим требованиям вуза и быть указаны в докладе. Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными.

Работа обучающегося над рефератом -презентацией включает отработку умения самостоятельно обобщать материал и делать выводы в заключении, умения ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей, отработку навыков ораторства, умения проводить диспут.

Докладчики должны знать и уметь: сообщать новую информацию; использовать технические средства; хорошо ориентироваться в теме всего семинарского занятия; дискутировать и быстро отвечать на заданные вопросы; четко выполнять установленный регламент (не более 10 минут); иметь представление о композиционной структуре доклада и др.

### **Структура выступления**

Выступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Выступление должно содержать: название, сообщение основной идеи, современную оценку предмета изложения, краткое перечисление рассматриваемых вопросов, живую интересную форму изложения, акцентирование внимания на важных моментах, оригинальность подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части – представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудио-визуальных и визуальных материалов.

Заключение – ясное, четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Всего часов		
			Очная	Заочная	Очно-заочная
1	3	4			
Семестр 7 (9)					
1	Лекция «Ценообразование и определение сметной стоимости строительств.»	Обзорная лекция. Визуализация и презентация	2	0,5	
2	<i>Лекция</i> Назначение и роль строительства в экономике страны.	Обзорная лекция. Визуализация и презентация	2	0,5	0,5
3	Практическое занятие «Себестоимость СМР и ее виды. Прибыль и рентабельность в строительстве.»	Теоретическое занятие, использование компьютерных технологий для выполнения практических работ, тестирование, контрольная работа	2		
4	<i>Практическое занятие</i> Ценообразование и определение сметной стоимости строительств.	Теоретический семинар, использование компьютерных технологий для выполнения практических работ, тестирование, контрольная работа	2	0,2	0,5
5	<i>Практическое занятие</i> Основные фонды и оборотные средства строительной организации.	Теоретический семинар, использование компьютерных технологий для выполнения практических работ, тестирование, контрольная работа	2		
6	<i>Практическое занятие</i> Себестоимость СМР и ее виды. Прибыль и рентабельность в строительстве.	Теоретическое занятие, использование компьютерных технологий для выполнения практических работ, тестирование, контрольная работа	4		0,2
	<i>итого</i>		<i>14</i>	<i>1,2</i>	<i>1,2</i>

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

#### Основная литература

	Список основной литературы
1.	Кияткина, Е.П. Экономика строительства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.П. Кияткина, С.В. Федорова. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 64 с. — 978-5-9585-0462-6. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/20450.html">http://www.iprbookshop.ru/20450.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2.	Корабельникова, С.С. Экономика строительства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.С. Корабельникова. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 165 с. — 978-5-9227-0539-4. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/49971.html">http://www.iprbookshop.ru/49971.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3.	Мешкова, В.С. Экономика строительства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.С. Мешкова. — Электрон. текстовые данные. — Донецк: Донецкий государственный университет управления, 2016. — 158 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62365.html">http://www.iprbookshop.ru/62365.html</a> ). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
	Список дополнительной литературы
1.	Голубова, О.С. Экономика строительства [Электронный ресурс]: ответы на экзаменационные вопросы/ О.С. Голубова, С.В. Валицкий. — Электрон. текстовые данные. — Минск: ТетраСистемс, 2010. — 173 с. — 978-985-536-073-6. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/28300.html">http://www.iprbookshop.ru/28300.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2.	Жаворонков, Е.П. Научные проблемы экономики строительства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.П. Жаворонков. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2007. — 161 с. — 5-7795-0335-4. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/68796.html">http://www.iprbookshop.ru/68796.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3.	Пермякова, Л.В. Экономика строительства [Электронный ресурс]: практикум/ Л.В. Пермякова, А.А. Крылова, Е.В. Мосеев. — Электрон. текстовые данные. — Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011. — 192 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/22605.html">http://www.iprbookshop.ru/22605.html</a> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4.	Экономика строительства [Текст]: учеб пособие/ под общей ред. В.В. Бузырева.- 2- е изд., стер.- М.: Академия, 2007.- 336 с.
5.	Экономика строительства [Текст]: учебник/ под общей ред. И.С. Степанова.- 3-е изд., доп. и перераб.- М.: Юрайт – Издат, 2007.- 620 с.

### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<http://window.edu.ru>- Единое окно доступа к образовательным ресурсам;

[http:// fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru) - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;

<http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека.

### 7.3 Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный договор № 621 Срок действия: с 25.09.2025 до 24.09.2026
Консультант Плюс	Договор № 7 от 15.01.2026 г.
Цифровой образовательный ресурс IPR SMART	Лицензионный договор № 12873/25П от 02.07.2025 г. Срок действия: с 01.07.2025 г. до 30.06.2026 г.
MATLAB	Гос. контракт № 0379100003114000018 от 16 мая 2014 г.
Бесплатное ПО	
7-Zip, Sumatra PDF, 7-Zip, Adobe Acrobat Reader, VBA, ArchiCAD учебная версия.	

**Бесплатное ПО:** Lazarus, Firebird, IBE Expert, Pascal ABC, Python, VBA, Virtual box, Sumatra PDF, 7-Zip, 1С: Предприятие 8.3 Учебная версия

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий

Код	Наименование специальности, направления подготовки	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Приспособленность помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья
08.03.01	Строительство направленно (профиль) «Промышленное и гражданское строительство»	Металлические конструкции, включая сварку	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Ауд. № 344	Переносной экран.....1 шт Ноутбук .....1 шт Проектор .....1 шт Демонстрационные плакаты – 10 шт. Специализированная мебель: Столы ученические – 24 шт. Столы ученические – 48 шт. Стулья ученические – 38 шт. Стол преподавателя – 1 шт. Стул преподавателя – 2 шт. Кафедра - преподавателя	Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок

				– 1 шт. Кресло преподавателя -2 шт. Доска ученическая – 1 шт. Жалюзи вертикальные – 3 шт. Встроенный шкаф двухдверный – 2 шт.	
			Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение контрольных работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Ауд. № 344	Переносной экран.....1 шт Ноутбук .....1 шт Проектор .....1 шт Демонстрационные плакаты – 10 шт. Специализированная мебель: Столы ученические – 24 шт. Столы ученические – 48 шт. Стулья ученические – 38 шт. Стол преподавателя – 1 шт. Стул преподавателя – 2 шт. Кафедра - преподавателя – 1 шт. Кресло преподавателя -2 шт. Доска ученическая – 1 шт. Жалюзи вертикальные – 3 шт. Встроенный шкаф двухдверный – 2 шт.	Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок

### 8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся

1. Рабочее место преподавателя, оснащенное ноутбуком с доступом к сети Интернет.
2. Рабочие места обучающихся, оснащенные столами, стульями.

### 8.3. Требования к специализированному оборудованию: - нет.

## 9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными

возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО ДИСЦИПЛИНЕ Сметное дело в строительстве

### **1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Сметное дело в строительстве**

#### **1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины**

<b>Индекс</b>	<b>Формулировка компетенции</b>

<b>ПК-3</b>	Способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.
<b>ПК-22</b>	способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

## 2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающими дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Разделы (темы) дисциплины	Формируемые компетенции (коды)		
	ПК-3		ПК-22
<b>Раздел 1. Сущность строительства как отрасли материального производства и его особенности.</b>	+		+
1.1 Назначение и роль строительства в экономике страны.	+		
1.2 Организационные формы капитального строительства.			+
1.3 Ценообразование и определение сметной стоимости строительства.			+
<b>Раздел 2. Экономическая эффективность инвестиций в строительстве.</b>	+		+
2.1 Основные фонды и оборотные средства строительной организации.	+		+
2.2 Трудовые ресурсы в строительстве. Лизинг.	+		
2.3 Себестоимость СМР и ее виды. Прибыль и рентабельность в строительстве.	+		+
2.4 Классификация и экономическое			

обоснование налогов.		+	
----------------------	--	---	--

## 2. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

<b>ПК-3</b> Способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.						
<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>				<b>Средства оценивания результатов обучения</b>	
	<b>неудовлетв</b>	<b>удовлетв</b>	<b>хорошо</b>	<b>отлично</b>	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ИДК-ПК-3.1 субъектов и объекты инвестиционно-строительного процесса; –основные нормативные правовые документы, определяющие содержание и сроки реализации инвестиционного процесса;	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания процесса инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием	Демонстрирует частичные знания содержание процесса инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием	Демонстрирует знания содержание процесса инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием	Раскрывает полное содержание процесса инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием	ОФО: Собеседование, РГР, реферат, тестирование, ЗФО: Собеседование, контрольная работа, тестирование	экзамен
ПК-3.2 представлять итоги проделанной работы в виде отчетов оформленных в соответствии с имеющимися требованиями;	Не умеет и не готов использовать универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы и системы автоматизированного проектирования	Не полностью использует универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы и системы автоматизированного проектирования	Формулирует универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы и системы автоматизированного	Готов и умеет полностью анализирует универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы и системы автоматизированн	ОФО: Собеседование, РГР, реферат, тестирование, ЗФО: Собеседование, контрольная работа,	экзамен

			проектирования	ого проектирования	тестирование	
ПК-3.3 обладает методологией проведения экспертиз инвестиционных процессов на всех этапах их жизненного цикла;– методами проведения технической экспертизы и определения эксплуатационной пригодности строительных конструкций объектов недвижимости;	Не владеет методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций	Владеет отдельными методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций	Владеет методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций	Демонстрирует приемы и методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций	ОФО: Собеседование, РГР, реферат, тестирование, ЗФО: Собеседование, контрольная работа, тестирование	экзамен

<b>ПК-22</b> способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства						
<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>				<b>Средства оценивания результатов обучения</b>	
	<b>неудовлетв</b>	<b>удовлетв</b>	<b>хорошо</b>	<b>отлично</b>	Текущий контроль	Промежуточная аттестация

ПК-22.1 основные понятия, относящиеся к сметному нормированию и ценообразованию в строительстве -состав и содержание сметной документации ;	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания процесса инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием	Демонстрирует частичные знания содержание процесса инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием	Демонстрирует знания содержание процесса инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием	Раскрывает полное содержание процесса инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием	ОФО: Собеседование, РГР, реферат, тестирование, ЗФО: Собеседование, контрольная работа, тестирование	экзамен
ПК-22.2 оценивать коммерческую эффективность инвестиционных проектов -оценивать проектные решения;	Не умеет и не готов использовать универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы и системы автоматизированного проектирования	Не полностью использует универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы и системы автоматизированного проектирования	Формулирует универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы и системы автоматизированного проектирования	Готов и умеет полностью анализирует универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы системы автоматизированного проектирования	ОФО: Собеседование, РГР, реферат, тестирование, ЗФО: Собеседование, контрольная работа, тестирование	экзамен
ПК-22.3 навыком самостоятельной работы с документами сметно- нормативной базы; -навыком составления сметной документации в	Не владеет методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций	Владеет отдельными методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и	Владеет методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и	Демонстрирует приемы и методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования	ОФО: Собеседование, РГР, реферат, тестирование, ЗФО: Собеседование,	экзамен

программном комплексе «ГРАНД-СМЕТА»;		конструкций	конструкций	деталей и конструкций	контрольная работа, тестирование	
--------------------------------------	--	-------------	-------------	-----------------------	----------------------------------	--

#### **4. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ**

Кафедра Строительства и управления недвижимостью

**Вопросы для собеседования**  
по дисциплине «Сметное дело в строительстве»

##### **Раздел 1. Сущность строительства как отрасли материального производства и его особенности.**

1. Капитальное строительство. Различные виды строительства.
2. Проектирование, его значение. Состав проекта.
3. Основные разделы, этапы и стадии проектирования проектно-сметной документации.
4. Виды сметных нормативов.
5. Сметные нормативы. Виды нормативных документов.
6. Особенности ценообразования в строительстве.
7. Методы определения сметной стоимости строительства (базисно-компенсационный метод).
8. Методы определения сметной стоимости строительства (ресурсный метод).
9. Методы определения стоимости строительства (базисно-индексный метод).
10. Методы определения стоимости строительства (ресурсно-индексный метод).
11. Структура сметной стоимости строительства и порядок определения составляющих ее сметных затрат.
12. Структура капитальных вложений.
13. Себестоимость строительной продукции и структура прямых затрат.
14. Накладные расходы в строительстве (административно-хозяйственные).
15. Накладные расходы в строительстве (расходы на обслуживание работников, расходы на организацию работ на строительной площадке, прочие накладные расходы).

##### **Раздел 2 Экономическая эффективность инвестиций в строительстве.**

1. Определение сметной стоимости на материалы, изделия и конструкции.
2. Сметная стоимость эксплуатации строительных машин.
3. Способы расчета размера средств на оплату труда.
4. Сметно-нормативные базы (1984, 1991, МТСН 81-98).
5. Сметно-нормативная база 2001 года.
6. Государственные элементарные сметные нормы ГЭСН-2001.
7. Федеральные единичные расценки ФЕР-2001.
8. Территориальные единичные расценки ТЕР-2001.
9. Составление локальной сметы.
10. Составление объектной сметы.
11. Сводный сметный расчет стоимости строительства (с 1 по 6 главу).
12. Сводный сметный расчет стоимости строительства (с 6 по 12 главу).
13. Сводный сметный расчет стоимости производственного и жилищно-гражданского строительства.
14. Сводный сметный расчет для объектов капитального ремонта жилых домов и объектов коммунального и социально-культурного назначения.
15. Резерв средств на непредвиденные работы и затраты и средства, предусматриваемые за итогом сводного сметного расчета.
16. Зимнее удорожание.

### **Критерии оценки:**

- «отлично» выставляется обучающему, если:

- даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно;

- при ответах выделялось главное, все теоретические положения умело увязывались с требованиями руководящих документов;

- ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической последовательности;

- показано умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии;

- оценка «хорошо»:

- даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания;

- при ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов;

- ответы в основном были краткими, но не всегда четкими.

- оценка «удовлетворительно»:

- даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования

- на уточняющие вопросы даны правильные ответы;

- при ответах не выделялось главное;

- ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности;

- на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы.

- оценка «неудовлетворительно»:

- не выполнены требования, предъявляемые к знаниям, оцениваемым «удовлетворительно».

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ

Кафедра Строительство и управление недвижимостью  
**Комплект тестовых заданий**  
по дисциплине «Сметное дело в строительстве»

**Вариант 1.**

1. В состав капитального строительства включаются строительные:
  - а. частные фирмы и организации;
  - б. организации любых форм собственности; в. акционерные общества;
  - г. некоммерческие организации.
  
2. Незавершенное строительство – это стоимость незаконченных и несданных в эксплуатацию зданий, сооружений, видов работ:
  - а. оплаченные заказчиком;
  - б. неоплаченные заказчиком;
  - в. оплаченные подрядчиком;
  - г. оплаченные субподрядчиком.
  
3. Заказчик отвечает за:
  - а. проектно-изыскательские работы;
  - б. опытно-конструкторские работы;
  - в. организацию, управление финансами и сдачу объекта;
  - г. выполнение субподрядных работ.
  
4. Застройщик по отношению к участку под застройку:
  - а. землевладелец на праве личной собственности;
  - б. арендатор, на условиях длительной аренды;
  - в. арендатор, на условиях аренды на короткий срок;
  - г. арендатор, независимо от сроков аренды.
  
5. Девелопер это:
  - а. инвестор и приобретатель земли под застройку;
  - б. наниматель заказчика, генподрядчика, риэлтора;
  - в. проектная организация;
  - г. субподрядная организация.
  
6. Генеральный подрядчик отвечает за строительство перед:
  - а. субподрядными организациями;
  - б. заказчиком;
  - в. налоговой инспекцией;
  - г. правоохранительным органам.
  
7. Субподрядные организации выполняют работы:
  - а. проектно-изыскательские;
  - б. специализированные строительные;
  - в. по проведению торгов;
  - г. по оформлению строительной документации.
  
8. При подрядном способе строительство осуществляется:
  - а. застройщиками;
  - б. постоянно действующими строительными организациями;

- в. застройщиками и подрядчиками;
  - г. собственными силами.
9. Право на выполнение строительной деятельности, проектирование и инженерные изыскания имеют организации с наличием:
- а. строительной лицензии;
  - б. с допуском саморегулируемой организации;
  - в. с разрешением местных органов власти;
  - г. с разрешением специалистов соответствующего профиля работ.
10. Особенность рынка в строительстве:
- а. короткие сроки строительства;
  - б. сезонность работ;
  - в. мелкомасштабность объектов;
  - г. отсутствие подвижности
11. Рынок строительной продукции делится на:
- а. первичный и вторичный;
  - б. первичный;
  - в. вторичный;
  - г. финансовый.
12. Цены на строительную продукцию определяется в уровнях:
- а. базисном;
  - б. текущем;
  - в. базисном, текущем;
  - г. прогнозном.
13. На региональном уровне корректирующие коэффициенты цен рассчитывает:
- а. бюджетный комитет;
  - б. областная комиссия; в. комитет по ценообразованию;
  - г. статистическое управление.
14. Сметная стоимость в строительстве рассчитывается по:
- а. государственным элементным сметным нормативам (ГЭСН);
  - б. территориальным сметным нормативам (ТСН);
  - в. распоряжениям Министерства финансов;
  - г. постановлению Государственной Думы.
15. Сметные нормативы делятся:
- а. элементные и укрупненные;
  - б. элементные;
  - в. укрупненные;
  - г. отдельные.
16. Укрупненные нормативы выражаются в:
- а. рублях;
  - б. процентах;
  - в. рублях и процентах;
  - г. квадратных метрах.
17. Элементные нормативы делятся по:
- а. видам ресурсов;
  - б. по видам работ;
  - в. источникам финансирования;

г. участникам строительства.

18. Калькулирование затрат в текущих ценах осуществляется в методе:

- а. базисно-компенсационном;
- б. ресурсном;
- в. ресурсно-индексном;
- г. базисно-индексном.

19. Выбор метода составления сметной документации:

- а. законодательством не регламентируется;
- б. определен федеральным законодательством;
- в. определен региональным законодательством;
- г. определен местным законодательством.

20. Структура сметной стоимости это:

- а. сумма прямых и накладных расходов;
- б. сумма прямых расходов и сметной прибыли;
- в. сумма прямых, накладных расходов и сметной прибыли;
- г. сумма накладных расходов и сметной прибыли.

Формируемые компетенции (коды)	Номер тестового задания (Вариант 1)
ПК-3	4, 5, 6, 11, 15
ПК-22	7, 8, 9, 18, 19, 20
ПК-3	1,14, 2, 3, 13
ПК -22	10, 12, 16, 17,

## Вариант 2

1. Нормативной частью стоимости строительной продукции является:

- а. накладные расходы;
- б. прямые затраты;
- в. сметная прибыль;
- г. накладные, прямые затраты и сметная прибыль.

2. Составление сметной документации :

- а. зависит от способа строительства;
- б. не зависит от способа строительства;
- в. зависит от установленного порядка;
- г. не зависит от установленного порядка.

3. Первичным сметным документом является:

- а. объектная смета;
- б. локальная смета;
- в. сводный сметный расчет;
- г. сводка смет.

4. Сумма НДС отражается в :

- а. локальной смете;
- б. ресурсной смете;
- в. сводке затрат;
- г. сводном сметном расчете.

5. В смете отражается:
- а. налог на имущество организации;
  - б. взносы во внебюджетные фонды;
  - в. земельный налог;
  - г. налог на прибыль.
6. Сметная документация:
- а. подлежит экспертизе;
  - б. не подлежит экспертизе;
  - в. подлежит утверждению;
  - г. не подлежит утверждению.
7. Затраты, связанные с созданием общих условий строительства отражаются:
- а. сметной прибыли;
  - б. накладных расходах;
  - в. прямых затратах;
  - г. прямых и накладных расходах.
8. Ставка налога на добавленную стоимость в сметной стоимости:
- а. 20 %;
  - б. 18 %;
  - в. 26 %;
  - г. 24 %.
9. В лимитированные затраты включается:
- а. зимние удорожания;
  - б. временные здания и сооружения;
  - в. величина материальных ресурсов;
  - г. заработная плата.
10. Базой для исчисления сметной прибыли является:
- а. величина средств на оплату труда рабочих ( строителей и механизаторов);
  - б. величина средств на оплату труда административно-управленческого аппарата;
  - в. величина средств уплачиваемых в виде налогов;
  - г. величина начисляемой амортизации.
11. Инвестиции, направленные на новое строительство это:
- а. портфельные;
  - б. финансовые;
  - в. валовые;
  - г. реальные.
12. Рентабельность капитальных вложений определяется:
- а. разницей затрат и результата;
  - б. отношением затрат и результата;
  - в. разницей результата и затрат;
  - г. отношением результата и затрат.
13. Не является элементами привлекательности инвестиционного процесса:
- а. потенциальные выгоды в виде денежных поступлений;
  - б. заказчики проекта;
  - в. объем инвестиций;

г. ликвидационная стоимость.

14. Затраты, связанные с выходом на новые рынки, классифицируют инвестиции по признаку:

- а. масштаб проекта;
- б. предназначение инвестиций;
- в. тип предполагаемого эффекта;
- г. тип отношений.

15. Финансовые последствия для инвестора в результате выполнения инвестиционного проекта оценивают показатели:

- а. экономической эффективности;
- б. социальной эффективности;
- в. бюджетной эффективности;
- г. финансовой эффективности.

16. Пороговое значение рентабельности для оценки эффективности инвестиционного проекта определяет показатель:

- а. чистая текущая стоимость проекта;
- б. точка безубыточности;
- в. внутренний коэффициент эффективности;
- г. рентабельность инвестиций.

17. Наибольшая норма прибыли возможна при капитальных вложениях с целью:

- а. приобретения и обновления ОПФ;
- б. увеличения доходов;
- в. сохранения позиций на рынке;
- г. осуществления нового строительства.

18. Наименьшая степень риска вложений инвестиций:

- а. в расширение производства;
- б. в повышение эффективности;
- в. в создание новых производств;
- г. в исследования и инновациях.

19. К производственным фондам относятся:

- а. объекты коммунального хозяйства;
- б. жилые дома;
- в. транспортные средства;
- г. производственные здания и сооружения.

20. Первоначальная стоимость основных фондов это:

- а. фактические затраты на приобретение;
- б. планируемые затраты на приобретение;
- в. планируемые затраты на приобретение, доставку, монтаж;
- г. фактические затраты на приобретение, доставку, монтаж.

<b>Формируемые компетенции (коды)</b>	<b>Номер тестового задания (Вариант 2)</b>
ПК-3	3, 4, 2, 10, 14, 17
ПК-22	9, 18, 19, 20

ПК-3	11, 12, 7, 8, 13,
ПК -22	5, 6, 1, 15, 16

### Вариант 3.

1. Стоимость, приведенная к условиям и ценам года воспроизводства основных фондов это:
  - а. первоначальная;
  - б. восстановительная;
  - в. остаточная;
  - г. средняя.
  
2. Стоимость основных фондов с учетом амортизационных отчислений это:
  - а. первоначальная;
  - б. восстановительная;
  - в. остаточная;
  - г. средняя.
  
3. Размер физического износа основных фондов зависит от:
  - а. степени загрузки производственных фондов;
  - б. стоимости основных фондов;
  - в. переоценки основных фондов;
  - г. современного уровня технического развития.
  
4. Моральный износ возникает из-за :
  - а. обесценивания старых основных фондов из-за удешевления их производства;
  - б. изменения рыночной стоимости;
  - в. появление новой, производительной техники;
  - г. аренды основных фондов.
5. Амортизация на основные фонда начисляется:
  - а. ежегодно;
  - б. ежемесячно;
  - в. ежеквартально;
  - г. ежедекадно.
  
6. Для расчета амортизационных отчислений необходимо знать:
  - а. срок службы основных фондов и их стоимость;
  - б. срок службы;
  - в. стоимость и изготовителя основных фондов;
  - г. стоимость основных фондов.
  
7. Показатели эффективности использования основных фондов это:
  - а. фондоотдача и фондоемкость;
  - б. годовая прибыль организации;
  - в. среднегодовая стоимость основных фондов;
  - г. объем выполненных строительно-монтажных работ.
  
8. Среднегодовая стоимость основных фондов необходима для расчета:
  - а. рентабельности организации;
  - б. фондоотдачи;
  - в. материалоемкости;
  - г. производительности труда работников.

9. Амортизируемое имущество организации объединено в амортизируемые группы в количестве:
- а. 15 групп;
  - б. 25 групп;
  - в. 10 групп;
  - г. 20 групп.
10. В состав оборотных средств входят:
- а. основные фонды;
  - б. производственные запасы;
  - в. Долгосрочные финансовые вложения;
  - г. нематериальные активы.
11. Средства обращения входят в состав:
- а. готовой продукции;
  - б. фондов обращения;
  - в. расходов будущих периодов;
  - г. производственных запасов.
12. Источником формирования оборотных средств является:
- а. кредиторская задолженность;
  - б. налоговые платежи;
  - в. стоимость основных фондов;
  - г. прибыль организации.
13. Эффективность использования оборотных средств определяется:
- а. фондоемкостью;
  - б. коэффициентом оборачиваемости;
  - в. рентабельностью;
  - г. средней длительностью одного оборота.
14. Отличие основных фондов от оборотных средств заключается в том, что:
- а. они участвуют в нескольких производственных циклах;
  - б. они расходуются полностью физически;
  - в. они входят в стоимость строительной продукции полностью;
  - г. Они участвуют только в одном производственном цикле.
15. Показатель, определяющий количество продукции, создаваемой рабочим в единицу времени это :
- а. рентабельность организации;
  - б. производительность труда;
  - в. фондоемкость;
  - г. фондоотдача.
16. Трудовые затраты измеряются:
- а. в рублях;
  - б. человека-часах;
  - в. человека-днях;
  - г. метрах квадратных.
17. Сокращение времени строительства обеспечивает:
- а. сокращение накладных расходов;

- б. сокращение прямых затрат;
- в. досрочный ввод объекта в эксплуатацию;
- г. увеличение остаточной стоимости основных фондов.

18. Затраты зависимые от объема работ:

- а. единовременные;
- б. текущие;
- в. накладные;
- г. постоянные.

19. Производительность труда (выработка) это отношение :

- а. объема строительно-монтажных работ к численности работающих;
- б. объема строительно-монтажных работ к стоимости основных фондов;
- в. объема строительно-монтажных работ к себестоимости;
- г. объема строительно-монтажных работ ко времени затраченному работающими.

20. В состав себестоимости строительно-монтажных работ входят:

- а. амортизация основных фондов;
- б. прибыль;
- в. материальные затраты;
- г. налог на имущество.

Формируемые компетенции (коды)	Номер тестового задания (Вариант 3)
ПК-3	2, 6, 17, 20
ПК-22	3, 4, 5, 15, 16
ПК-3	1, 12, 13, 18, 19
ПК -22	8, 9, 10, 7, 11,

#### Критерии оценки:

- «отлично» выставляется обучающему, если на все 20 вопросов был дан правильный ответ (100%);
- оценка «хорошо» , если допущено не более двух ошибок (правильные ответы – до 90% включительно);
- оценка «удовлетворительно», если допущено не более пяти ошибок (правильные ответы – до 75%);
- оценка «неудовлетворительно», если допущено более пяти ошибок (правильных ответов – менее 75% от общего количества).

**Темы рефератов**

**Семестр 7.**

*Темы рефератов по дисциплине «Сметное дело в строительстве»*

17. Капитальное строительство. Различные виды строительства.
18. Проектирование, его значение. Состав проекта.
19. Основные разделы, этапы и стадии проектирования проектно-сметной документации.
20. Виды сметных нормативов.
21. Сметные нормативы. Виды нормативных документов.
22. Особенности ценообразования в строительстве.
23. Методы определения сметной стоимости строительства (базисно-компенсационный метод).
24. Методы определения сметной стоимости строительства (ресурсный метод).
25. Методы определения стоимости строительства (базисно-индексный метод).
26. Методы определения стоимости строительства (ресурсно-индексный метод).
27. Структура сметной стоимости строительства и порядок определения составляющих ее сметных затрат.
28. Структура капитальных вложений.
29. Себестоимость строительной продукции и структура прямых затрат.
30. Накладные расходы в строительстве (административно-хозяйственные).
31. Накладные расходы в строительстве (расходы на обслуживание работников, расходы на организацию работ на строительной площадке, прочие накладные расходы).
32. Определение сметной стоимости на материалы, изделия и конструкции.
33. Сметная стоимость эксплуатации строительных машин.
34. Способы расчета размера средств на оплату труда.
35. Сметно-нормативные базы (1984, 1991, МТСН 81-98).
36. Сметно-нормативная база 2001 года.
37. Государственные элементарные сметные нормы ГЭСН-2001.
38. Федеральные единичные расценки ФЕР-2001.
39. Территориальные единичные расценки ТЕР-2001.
40. Составление локальной сметы.
41. Составление объектной сметы.
42. Сводный сметный расчет стоимости строительства (с 1 по 6 главу).
43. Сводный сметный расчет стоимости строительства (с 6 по 12 главу).
44. Сводный сметный расчет стоимости производственного и жилищно-гражданского строительства.
45. Сводный сметный расчет для объектов капитального ремонта жилых домов и объектов коммунального и социально-культурного назначения.
46. Резерв средств на непредвиденные работы и затраты и средства, предусматриваемые за итогом сводного сметного расчета.
47. Зимнее удорожание.

**Критерии оценки:**

- оценка «зачтено» выставляется обучающему, если раскроет тему и защитит свою работу;
- оценка «не зачтено», если не знает содержание своей работы.

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра « Строительство и управление недвижимостью»

**Вопросы к экзамену по дисциплине**

**«Сметное дело в строительстве»**

1. Характеристика капитального строительства.
2. Строительная продукция, ее технико-экономические особенности.
3. Классификация строительных организаций: их виды, формы.
4. Сущность подрядного способа строительства: достоинства и недостатки.
5. Сущность хозяйственного способа строительства и строительства «под ключ».
6. Строительный рынок как система. Особенности рыночных отношений в строительстве.
7. Рынок жилья в Российской Федерации: особенности, тенденции, перспективы.
8. Сущность саморегулирования в строительстве.
9. Виды цен на строительную продукцию.
10. Способы ценообразования и факторы его выбора.
11. Структура сметно-нормативной базы в строительстве.
12. Элементные и укрупненные сметные нормативы: понятие, сущность.
13. Методы определения стоимости строительной продукции.
14. Сущность базисно-индексного и ресурсного методов.
15. Структура сметной стоимости строительства.
16. Локальная смета и локальный сметный расчет.
17. Объектная смета. Сводные сметные расчеты.
18. Порядок составления сметной документации и ее утверждение.
19. Лизинг как форма привлечений инвестиций в строительстве.
20. Инвестиционный рынок, структура и субъекты инвестиционного рынка.
21. Государственное регулирование инвестиционной деятельности.
22. Классификация инвестиций в строительстве.
23. Понятие эффекта и эффективности.
24. Показатели оценки эффективности инвестиционного проекта.
25. Коммерческая, бюджетная, экономическая, социальная эффективность и их оценка.
26. Структура бизнес-плана в строительстве.
27. Классификация основных фондов в строительстве.
28. Виды стоимости основных фондов и показатели эффективности их использования.
29. Физический и моральный износ основных фондов.
30. Амортизация основных фондов. Расчет амортизационных отчислений. Износ.
31. Структура оборотных фондов и источники оборотных средств.
32. Величина оборотных средств и расчет эффективности их использования.
33. Производительность труда и методы ее измерения.
34. Себестоимость продукции строительной организации. Формирование по элементам и статьям затрат.
35. Формирование и распределение прибыли строительной организации.
36. Расчет рентабельности в строительстве.
37. Тендерные торги в строительстве.
38. Налогообложение строительных организаций.
39. Факторы размещения производительных сил (производства).
40. Анализ производственно-хозяйственной деятельности строительного предприятия.
41. Экспертиза и утверждение проектно-сметной документации
42. Фактор времени в строительстве
43. Оценка экономичности проектных решений

44. Повышение эффективности использования основных производственных фондов.
45. Эффективность использования оборотных средств
46. Логистика материально-технического обеспечения строительства
47. Государственное регулирование рынка труда
48. Факторы размещения производительных сил
49. Источники финансирования строительной деятельности.
50. Банковский кредит в строительстве - кредитная линия.
51. Сущность налоговых платежей в строительстве.
52. Налог на добавленную стоимость, налог на прибыль организаций, взносы во внебюджетные фонды.
53. Сфера строительства и недвижимости как единый комплекс.
54. Классификация объектов недвижимости.
55. Механизм государственно-частного партнерства.

## 5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции

Система и критерии оценивания по каждому виду текущего контроля успеваемости  
А. Для оценивания доклада, реферата используются следующие критерии оценивания:

Не зачтено	Зачтено
<ul style="list-style-type: none"><li>- Содержание не соответствует теме.</li><li>- Литературные источники выбраны не по теме, не актуальны.</li><li>- Нет ссылок на использованные источники информации</li><li>- Тема не раскрыта</li><li>- В изложении встречается большое количество орфографических и стилистических ошибок.</li><li>Требования к оформлению и объему материала не соблюдены</li><li>- Структура доклада не соответствует требованиям</li><li>- Не проведен анализ материалов реферата</li><li>- Нет выводов.</li><li>- В тексте присутствует плагиат</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Тема соответствует содержанию доклада</li><li>- Широкий круг и адекватность использования литературных источников по проблеме</li><li>- Правильное оформление ссылок на используемую литературу;</li><li>- Основные понятия проблемы изложены полно и глубоко</li><li>- Отмечена грамотность и культура изложения;</li><li>- Соблюдены требования к оформлению и объему доклада</li><li>- Материал систематизирован и структурирован;</li><li>- Сделаны обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу,</li><li>- Сделаны и аргументированы основные выводы</li><li>- Отчетливо видна самостоятельность суждений</li></ul>

Б. Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме тестирования

Критерии оценки:

- «отлично» выставляется обучающему, если на все 20 вопросов был дан правильный ответ (100%);
- оценка «хорошо», если допущено не более двух ошибок (правильные ответы – до 90% включительно);
- оценка «удовлетворительно», если допущено не более пяти ошибок (правильные ответы – до 75%);
- оценка «неудовлетворительно», если допущено более пяти ошибок (правильных ответов – менее 75% от общего количества)

В. Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена

- «отлично» выставляется обучающимся, если:

- даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно;
- при ответах выделялось главное, все теоретические положения умело увязывались с требованиями руководящих документов;
- ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической последовательности;
- показано умение самостоятельно анализировать факты, события, явления,

процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии;

- оценка «хорошо»:

- даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания;

- при ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов;

- ответы в основном были краткими, но не всегда четкими.

- оценка «удовлетворительно»:

- даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования

- на уточняющие вопросы даны правильные ответы;

- при ответах не выделялось главное;

- ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности;

- на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы.

- оценка «неудовлетворительно»:

- не выполнены требования, предъявляемые к знаниям, оцениваемым “удовлетворительно”.

### Аннотация дисциплины

Дисциплина (модуль)	Б1.В.03 Сметное дело в строительстве
Реализуемые компетенции	ПК-3; ПК -22
Результаты освоения дисциплины (модуль)	<p><b>Знать:</b> - как проводить технико-экономическое обоснование проектных решений; Шифр З (ПК-3);</p> <p><b>Уметь:</b> - разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы; Шифр У (ПК-3);</p> <p><b>Владеть:</b> - контролированием разрабатываемых проектов и технической документации; Шифр В (ПК-3);</p> <p><b>Знать:</b> -сущность и содержание инвестиционного процесса; – субъектов и объекты инвестиционно-строительного процесса; – основные нормативные правовые документы, определяющие содержание и сроки реализации инвестиционного процесса; –нормативные документы, регламентирующие прочностные характеристики конструкций, допуски, схемы измерений, инструмент; –методические подходы к определению последовательности обследования зданий и сооружений и оценки их состояния; Шифр: З (ПК-22) -1</p> <p><b>Уметь:</b> --квалифицированно осуществлять сбор информации об объектах недвижимости, проводить ее обработку, анализ и систематизацию; –правильно выбирать методы контроля строительных конструкций, типы и схемы размещения приборов; –проводить обследования зданий и сооружений; –обрабатывать результаты с помощью вычислительной техники и оценивать их с точки зрения прогноза эксплуатации сооружений; –выполнять отдельные разделы технической, экологической, экономической экспертизы заданий;</p> <p>– представлять итоги проделанной работы в виде отчетов оформленных в соответствии с имеющимися требованиями; Шифр: У(ПК-22) -1</p> <p><b>Владеть:</b> –методологией проведения экспертиз инвестиционных процессов на всех этапах их жизненного цикла;–методами проведения</p>

	технической экспертизы и определения эксплуатационной пригодности строительных конструкций объектов недвижимости; Шифр: В(ПК-22) -1
Трудоемкость, з.е.	180/5
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	ОФО: зачет с оценкой (в 6 семестре). ЗФО: зачет с оценкой (в 7 семестре). ОЗФО: зачет с оценкой (6 семестре)