МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе
_____ / О.В. Юсупова
"_____" _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ФТД.В.02 «Оценка стоимости строительства»

Код и направление подготовки (специальность)	07.03.03 Дизайн архитектурной среды
Направленность (профиль)	Проектирование городской архитектурной среды
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2022
Институт / факультет	Факультет архитектуры и дизайна (ФАиД)
Выпускающая кафедра	Кафедра "Архитектура"
Кафедра-разработчик	Кафедра "Стоимостной инжиниринг и техническая экспертиза зданий и сооружений"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	72 / 2
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет

Самара 2022

ФТД.В.02 «Оценка стоимости строительства»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **07.03.03 Дизайн архитектурной среды**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 510 от 08.06.2017 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

Доцент, кандидат экономических наук, доцент (должность, степень, ученое звание)	О.А Мамаева (ФИО)
Заведующий кафедрой	О.В. Дидковская, доктор экономических наук, профессор (ФИО, степень, ученое звание)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методического совета факультета / института (или учебно-методической комиссии)	Н.Д Потиенко, кандидат архитектуры, доцент (ФИО, степень, ученое звание)
Руководитель образовательной программы	Н.Д. Потиенко, кандидат архитектуры, доцент (ФИО, степень, ученое звание)
Заведующий выпускающей кафедрой	В.А. Самогоров, кандидат архитектуры, профессор (ФИО, степень, ученое звание)

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы 5
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся 6
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий 7
4.1 Содержание лекционных занятий 7
4.2 Содержание лабораторных занятий 9
4.3 Содержание практических занятий 9
4.4. Содержание самостоятельной работы 10
5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю) 10
6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения 10
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем 11
8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) 11
9. Методические материалы 12
10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) 13

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

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-8 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного раздела проектной документации	ПК-8.1 Разрабатывает архитектурные решения средовых объектов	Владеть навыками и способами разработки архитектурных решений средовых объектов
			Знать архитектурные решения средовых объектов
			Уметь разрабатывать архитектурные решения средовых объектов
		ПК-8.3 Проводит расчет технико-экономических показателей средовых объектов	Владеть навыками и способами расчета технико-экономических показателей средовых объектов
			Знать особенности расчетов технико-экономических показателей средовых объектов
			Уметь определять технико-экономические показатели средовых объектов
Универсальные компетенции			
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи, использует системный подход для решения поставленных задач	Владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач.
			Знать методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа

			Уметь применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
ПК-8	Архитектурная физика; Водоснабжение и водоотведение зданий ; Инженерное оборудование зданий; Современные архитектурные конструкции в архитектуре; Современные инженерные конструкции в архитектуре; Современные строительные материалы и технологии в архитектуре	Конструкции высотных зданий; Пространственные конструкции в архитектуре; Современные конструкции и приёмы организации рельефа	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

УК-1	Адаптивные информационно-коммуникативные технологии; Архитектура XX и XXI века; Архитектура и градостроительство города Самары; Архитектурная физика; Архитектурно-дизайнерское проектирование (1-й уровень); Архитектурно-дизайнерское проектирование (2-й уровень); Архитектурное благоустройство и дизайн городской среды; Архитектурные методы охраны окружающей среды; Геоинформационные системы; История архитектуры и градостроительства; История изобразительного искусства и дизайна; История региональной архитектуры; История русской архитектуры; История советского архитектурного авангарда; История строительства уникальных зданий и сооружений; Компьютерные презентационные технологии; Конструирование архитектурных деталей; Ландшафтное проектирование; Основы теории градостроительства и территориального планирования; Правоведение; Проектирование акустической среды зрительных залов; Реконструкция архитектурной среды; Реконструкция произведений ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства; Строительная физика; Теория дизайна архитектурной среды; Теория и методология архитектурно-дизайнерского проектирования; Типология архитектурной среды; Учебная практика: ознакомительная практика (архитектурно-обмерная); Учебная практика: проектная практика; Эстетика архитектуры, градостроительства и дизайна	Архитектура энергоэффективных зданий; Архитектурно-дизайнерское проектирование (2-й уровень); Комплексное формирование архитектурной среды; Концептуальное проектирование и основы комплексных научных исследований; Методология устойчивого развития городов; Охрана памятников и исторически сложившихся территорий; Проектирование доступной городской среды; Проектирование искусственной световой среды; Проектирование свето-пространственной среды архитектурных объектов; Реконструкция исторической среды; Современные проблемы теории архитектуры; Социальные основы архитектуры и градостроительства	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы; Производственная практика: преддипломная практика

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	9 семестр часов / часов в электронной форме
Аудиторная контактная работа (всего), в том числе:	28	28
Лекции	14	14

Практические занятия	14	14
Внеаудиторная контактная работа, КСР	2	2
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	42	42
выполнение задач, заданий, упражнений (в том числе разноуровневых)	20	20
подготовка к зачету	2	2
подготовка к практическим занятиям	20	20
Итого: час	72	72
Итого: з.е.	2	2

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Введение. Сущность и этапы инвестиционно-строительного процесса	4	0	4	0	8
2	Структура затрат предприятия на создание продукции. Основные средства предприятия.	2	0	2	42	46
3	Формирование стоимости разработки проектной документации	2	0	2	0	4
4	Оплата труда	2	0	2	0	4
5	Формирование стоимости экспертизы проектной документации	2	0	2	0	4
6	Рентабельность производства продукции	2	0	2	0	4
	КСР	0	0	0	0	2
	Итого	14	0	14	42	72

4.1 Содержание лекционных занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема лекции	Содержание лекции (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
9 семестр				

1	Введение. Сущность и этапы инвестиционно-строительного процесса	Законодательное и нормативно-методическое регулирование градостроительной деятельности.	Основные положения гражданского, градостроительного, налогового законодательства и подзаконных актов относительно вопросов градостроительства, архитектурно-строительного проектирования, инвестиционной деятельности, определения стоимости строительства и ее составляющих, договорных отношений участников инвестиционно-строительного процесса.	2
2	Введение. Сущность и этапы инвестиционно-строительного процесса	Цели и задачи дисциплины. Терминологическая основа курса.	Объекты капитального строительства (ОКС). Инвестиционно-строительный процесс и его участники. Инвестиции, капитальные вложения. Особенности строительной продукции.	2
3	Структура затрат предприятия на создание продукции. Основные средства предприятия.	Структура затрат предприятия на создание продукции. Основные средства предприятия.	Состав затрат по производству и реализации продукции, работ, услуг, включаемых в себестоимость продукции. Законодательство о формировании себестоимости и финансовых результатов. Законодательно-нормативные основы регулирования учета основных средств. Основные фонды и основные средства. Амортизация. Амортизируемое имущество. Классификация основных средств по амортизационным группам. Порядок определения амортизационных отчислений за использование основных средств.	2
4	Формирование стоимости разработки проектной документации	Формирование стоимости разработки проектной документации.	Понятие архитектурно-строительного проектирования. Проектная документация: состав и требования к содержанию разделов. Условия и правила определения стоимости проектирования. Порядок определения стоимости проектирования по государственным сметным нормативам («Справочник базовых цен на проектные работы в строительстве»), подлежащим применению для объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета. Формирование стоимости проектирования по «Справочнику базовых цен на проектные работы для строительства на территории самарской области (2-я редакция)».	2
5	Оплата труда	Оплата труда.	Формы оплаты труда. Фонд оплаты труда. Законодательство, регулирующее трудовое право, оплату труда. Отчисления от оплаты труда. Единый социальный налог. Квалификационно-численный состав исполнителей работ. Определение затрат труда исполнителей на создание продукции. Расчет оплаты труда исполнителей по договору на создание продукции (коллекций) в зависимости от выбранной системы оплаты труда с учетом стимулирующих выплат и налогов.	2
6	Формирование стоимости экспертизы проектной документации	Формирование стоимости экспертизы проектной документации	Порядок осуществления экспертизы проектной документации. Порядок определения затрат на ее проведение. Определение стоимости экспертизы проектной документации.	2
7	Рентабельность производства продукции	Рентабельность производства продукции.	Понятие рентабельности производства. Определение рентабельности работы предприятия.	2

Итого за семестр:	**14**
Итого:	**14**

4.2 Содержание лабораторных занятий

Учебные занятия не реализуются.

4.3 Содержание практических занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема практического занятия	**Содержание практического занятия** (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
9 семестр				
1	Введение. Сущность и этапы инвестиционно-строительного процесса	Объекты капитального строительства.	Объекты капитального строительства. Инвестиционно-строительный процесс. Виды стоимости строительства.	2
2	Введение. Сущность и этапы инвестиционно-строительного процесса	Инвестиционно-строительный процесс. Виды стоимости строительства.	Инвестиционно-строительный процесс. Виды стоимости строительства.	2
3	Структура затрат предприятия на создание продукции. Основные средства предприятия.	Структура затрат предприятия.	Структура затрат предприятия. Амортизация основных средств: нормы, методы начисления. Расчет амортизационных отчислений по оборудованию предприятия.	2
4	Формирование стоимости разработки проектной документации	Формирование стоимости разработки проектной документации (или отдельных ее разделов)	Формирование стоимости разработки проектной документации (или отдельных ее разделов). Определение стоимости проектирования объектов капитального строительства, финансируемых из федерального бюджета. Расчет стоимости проектных работ для строительства на территории Самарской области. Учет условий и факторов проектирования, дополнительных работ и услуг проектной организации.	2
5	Оплата труда	Квалификационно-численный состав исполнителей работ. Определение затрат труда исполнителей на создание продукции. Расчет оплаты труда исполнителей по договору на создание продукции (коллекций) в зависимости от выбранной системы оплаты труда с учетом стимулирующих выплат и налогов.	Квалификационно-численный состав исполнителей работ. Определение затрат труда исполнителей на создание продукции. Расчет оплаты труда исполнителей по договору на создание продукции (коллекций) в зависимости от выбранной системы оплаты труда с учетом стимулирующих выплат и налогов.	2
6	Формирование стоимости экспертизы проектной документации	Формирование затрат на государственную экспертизу проектной документации. Расчет арендной платы за пользование земельным участком на период строительства для включения этих затрат в сводный сметный расчет	Формирование затрат на государственную экспертизу проектной документации. Расчет арендной платы за пользование земельным участком на период строительства для включения этих затрат в сводный сметный расчет.	2
7	Рентабельность производства продукции	Определение рентабельности продукции предприятия. Определение отпускной цены продукции предприятия. Прибыль предприятия.	Определение рентабельности продукции предприятия. Определение отпускной цены продукции предприятия. Прибыль предприятия.	2
Итого за семестр:				**14**
Итого:				**14**

4.4. Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
9 семестр			
Структура затрат предприятия на создание продукции. Основные средства предприятия.	подготовка к практическим занятиям, выполнение соответствующих заданий, Подготовка к зачету.	Изучение требований к содержанию и оформлению технического задания на подготовку смет в составе проектной документации и пояснительной записки к сметной документации. ЛЗ № 2, к зачету.	42
		Итого за семестр:	**42**
		Итого:	**42**

5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс НТБ СамГТУ (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
Основная литература		
1	Ценообразование в строительстве; Ай Пи Эр Медиа, 2015.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||30278	Электронный ресурс
Дополнительная литература		
2	Сметное ценообразование как основа формирования стоимости строительства; Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||20518	Электронный ресурс
Учебно-методическое обеспечение		
3	Дидковская, Ольга Всеволодовна Ценообразование в строительстве : практикум [Текст] / АНО "Ин-т экономики недвижимости"; Саморегулируемая орг. Некоммер. партнерство "Нац. об-ние специалистов стоимост. инжиниринга".- Самара, АНО "Ин-т экономики недвижимости", 2013.- 91 с.	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

При проведении лекционных занятий используется мультимедийное оборудование.

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной ин-формационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	Антиплагиат. ВУЗ	ЗАО "Антиплагиат" (Отечественный)	Лицензионное
2	Интернет-браузер Opera	Opera Software ASA (Отечественный)	Свободно распространяемое
3	Пакет офисных программ Microsoft Office	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
4	Программа Adobe Reader	Adobe Systems Incorporated (Зарубежный)	Свободно распространяемое

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	Каталог стандартов	http://standard.gost.ru/wps/portal/!ut/p/c5/04_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3gLHzeXUFNLYwMLD1dLA09vR39DD68g42B_A_1wkA7cKtyNCMgboMkbhHk7G3j6GhoGuAaFGFgEmELkDXAARwN9P4_83FT9guzsII9yR0UAR_xMyg!!/dl3/d3/L2dJQSEvUUt3QS9ZQnZ3LzZfOExGRFU1OTMwOEhFOTBJ50FPMUhKUjNTND!/	Ресурсы открытого доступа
2	Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/	Ресурсы открытого доступа
3	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	https://cyberleninka.ru	Ресурсы открытого доступа
4	Сайты научно – технической библиотеки ФГБОУ СамГТУ	http://lib.sumgtu.ru/	Ресурсы открытого доступа
5	Электронно-библиотечная система Лань	www.e.lanbook.com/	Ресурсы открытого доступа
6	Кодекс	http://www.kodeks.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
7	КонсультантПлюс (правовые документы) - доступ с ПК в Медиацентре (ауд. 42)	http://www.consultant.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
8	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа

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

Лекционные занятия

Аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер / ноутбук), учебно-наглядные, учебно-методические пособия, тематические иллюстрации.

Практические занятия

Аудитории для практических занятий укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде СамГТУ:

- читальный зал НТБ СамГТУ (ауд. 200 корпус №8; ауд. 125 корпус № 1; ауд. 41, 31, 34, 35 Главный корпус библиотеки; ауд. 83а, 414, 416, 0209 12 корпус; ауд. 401 корпус №10).

9. Методические материалы

Методические рекомендации при работе на лекции

До лекции студент должен просмотреть учебно-методическую и научную литературу по теме лекции с тем, чтобы иметь представление о проблемах, которые будут разбираться в лекции.

Перед началом лекции обучающимся сообщается тема лекции, план, вопросы, подлежащие рассмотрению, доводятся основные литературные источники. Весь учебный материал, сообщаемый преподавателем, должен не просто прослушиваться. Он должен быть активно воспринят, т.е. услышан, осмыслен, понят, зафиксирован на бумаге и закреплен в памяти. Приступая к слушанию нового учебного материала, полезно мысленно установить его связь с ранее изученным. Следя за техникой чтения лекции (акцент на существенном, повышение тона, изменение ритма, пауза и т.п.), необходимо вслед за преподавателем уметь выделять основные категории, законы и определять их содержание, проблемы, предполагать их возможные решения, доказательства и выводы. Осуществляя такую работу, можно значительно облегчить себе понимание учебного материала, его конспектирование и дальнейшее изучение.

Конспектирование лекции позволяет обработать, систематизировать и лучше сохранить полученную информацию с тем, чтобы в будущем можно было восстановить в памяти основные, содержательные моменты. Типичная ошибка, совершаемая обучающимся, дословное конспектирование речи преподавателя. Как правило, при записи «слово в слово» не остается времени на обдумывание, анализ и синтез информации. Отбирая нужную информацию, главные мысли, проблемы, решения и выводы, необходимо сокращать текст, строить его таким образом, чтобы потом можно было легко в нем разобраться. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых можно будет делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С окончанием лекции работа над конспектом не может считаться завершенной. Нужно еще восстановить отдельные места, проверить, все ли понятно, уточнить что-то на консультации и т.п. с тем, чтобы конспект мог быть использован в процессе подготовки к практическим занятиям, зачету, экзамену. Конспект лекции – незаменимый учебный документ, необходимый для самостоятельной работы.

Методические рекомендации при подготовке и работе на практическом занятии

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. проработка конспекта лекции;
3. чтение рекомендованной литературы;
4. подготовка ответов на вопросы плана практического занятия;
5. выполнение тестовых заданий, задач и др.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. Обучающимся необходимо обращать внимание на основные понятия, алгоритмы, определять практическую значимость рассматриваемых вопросов. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выполнить расчет по заданным параметрам или выработать определенные решения по обозначенной проблеме. Задания могут быть групповые и

индивидуальные. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающихся преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины
ФТД.В.02 «Оценка стоимости строительства»

Фонд оценочных средств
по дисциплине
ФТД.В.02 «Оценка стоимости строительства»

Код и направление подготовки (специальность)	07.03.03 Дизайн архитектурной среды
Направленность (профиль)	Проектирование городской архитектурной среды
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2022
Институт / факультет	Факультет архитектуры и дизайна (ФАиД)
Выпускающая кафедра	Кафедра "Архитектура"
Кафедра-разработчик	Кафедра "Стоимостной инжиниринг и техническая экспертиза зданий и сооружений"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	72 / 2
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет

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

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-8 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного раздела проектной документации	ПК-8.1 Разрабатывает архитектурные решения средовых объектов	Владеть навыками и способами разработки архитектурных решений средовых объектов
			Знать архитектурные решения средовых объектов
			Уметь разрабатывать архитектурные решения средовых объектов
		ПК-8.3 Проводит расчет технико-экономических показателей средовых объектов	Владеть навыками и способами расчета технико-экономических показателей средовых объектов
			Знать особенности расчетов технико-экономических показателей средовых объектов
			Уметь определять технико-экономические показатели средовых объектов
Универсальные компетенции			
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи, использует системный подход для решения поставленных задач	Владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач.
			Знать методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа

			Уметь применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
Введение. Сущность и этапы инвестиционно-строительного процесса				
ПК-8.1 Разрабатывает архитектурные решения средовых объектов	**Знать** архитектурные решения средовых объектов	подготовка к практическим занятиям	Да	Нет
	Уметь разрабатывать архитектурные решения средовых объектов	Опрос	Да	Нет
		Вопросы к зачету	Нет	Да
	Владеть навыками и способами разработки архитектурных решений средовых объектов	Вопросы к зачету	Нет	Да
ПК-8.3 Проводит расчет технико-экономических показателей средовых объектов	**Владеть** навыками и способами расчета технико-экономических показателей средовых объектов	подготовка к практическим занятиям	Да	Нет
	Знать особенности расчетов технико-экономических показателей средовых объектов	Вопросы к зачету	Нет	Да
	Уметь определять технико-экономические показатели средовых объектов	Выполнение соответствующих заданий	Да	Нет
УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи, использует системный подход для решения поставленных задач	**Уметь** применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников	Выполнение соответствующих заданий	Да	Нет
	Знать методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа	Вопросы к зачету	Нет	Да
	Владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач.	Выполнение соответствующих заданий	Да	Нет
Структура затрат предприятия на создание продукции. Основные средства предприятия.				
ПК-8.1 Разрабатывает архитектурные решения средовых объектов	**Знать** архитектурные решения средовых объектов			
	Уметь разрабатывать архитектурные решения средовых объектов			
	Владеть навыками и способами разработки архитектурных решений средовых объектов			

ПК-8.3 Проводит расчет технико-экономических показателей средовых объектов	**Владеть** навыками и способами расчета технико-экономических показателей средовых объектов	Вопросы к зачету	Нет	Да
	Знать особенности расчетов технико-экономических показателей средовых объектов			
	Уметь определять технико-экономические показатели средовых объектов	Вопросы к зачету	Нет	Да
УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи, использует системный подход для решения поставленных задач	**Уметь** применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников	Вопросы к зачету	Нет	Да
	Знать методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа	Выполнение соответствующих заданий	Да	Нет
	Владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач.	Выполнение соответствующих заданий	Да	Нет
Формирование стоимости разработки проектной документации				
ПК-8.1 Разрабатывает архитектурные решения средовых объектов	**Знать** архитектурные решения средовых объектов	Вопросы к зачету	Нет	Да
	Уметь разрабатывать архитектурные решения средовых объектов	Вопросы к зачету	Нет	Да
		подготовка к практическим занятиям	Да	Нет
	Владеть навыками и способами разработки архитектурных решений средовых объектов	Выполнение соответствующих заданий	Да	Нет
ПК-8.3 Проводит расчет технико-экономических показателей средовых объектов	**Владеть** навыками и способами расчета технико-экономических показателей средовых объектов	Выполнение соответствующих заданий	Да	Нет
	Знать особенности расчетов технико-экономических показателей средовых объектов	Вопросы к зачету	Нет	Да
	Уметь определять технико-экономические показатели средовых объектов	Выполнение соответствующих заданий	Да	Нет

УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи, использует системный подход для решения поставленных задач	**Уметь** применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников			
	Знать методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа			
	Владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач.	Выполнение соответствующих заданий	Да	Нет
Оплата труда				
ПК-8.1 Разрабатывает архитектурные решения средовых объектов	**Знать** архитектурные решения средовых объектов			
	Уметь разрабатывать архитектурные решения средовых объектов			
	Владеть навыками и способами разработки архитектурных решений средовых объектов			
ПК-8.3 Проводит расчет технико-экономических показателей средовых объектов	**Владеть** навыками и способами расчета технико-экономических показателей средовых объектов			
	Знать особенности расчетов технико-экономических показателей средовых объектов			
	Уметь определять технико-экономические показатели средовых объектов			
УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи, использует системный подход для решения поставленных задач	**Уметь** применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников	Выполнение соответствующих заданий	Да	Нет
	Знать методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа	Выполнение соответствующих заданий	Да	Нет
	Владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач.	Вопросы к зачету	Нет	Да
Формирование стоимости экспертизы проектной документации				
ПК-8.1 Разрабатывает архитектурные решения средовых объектов	**Знать** архитектурные решения средовых объектов			
	Уметь разрабатывать архитектурные решения средовых объектов			
	Владеть навыками и способами разработки архитектурных решений средовых объектов			
ПК-8.3 Проводит расчет технико-	**Владеть** навыками и способами расчета технико-экономических показателей средовых объектов	Вопросы к зачету	Нет	Да

экономических показателей средовых объектов	**Знать** особенности расчетов технико-экономических показателей средовых объектов	Выполнение соответствующих заданий	Да	Нет
	Уметь определять технико-экономические показатели средовых объектов	Выполнение соответствующих заданий	Да	Нет
УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи, использует системный подход для решения поставленных задач	**Уметь** применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников	Выполнение соответствующих заданий	Да	Нет
	Знать методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа			
	Владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач.			
Рентабельность производства продукции				
ПК-8.1 Разрабатывает архитектурные решения средовых объектов	**Знать** архитектурные решения средовых объектов			
	Уметь разрабатывать архитектурные решения средовых объектов			
	Владеть навыками и способами разработки архитектурных решений средовых объектов			
ПК-8.3 Проводит расчет технико-экономических показателей средовых объектов	**Владеть** навыками и способами расчета технико-экономических показателей средовых объектов			
	Знать особенности расчетов технико-экономических показателей средовых объектов	Вопросы к зачету	Нет	Да
	Уметь определять технико-экономические показатели средовых объектов	подготовка к практическим занятиям	Да	Нет
		Опрос	Да	Нет
УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи, использует системный подход для решения поставленных задач	**Уметь** применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников	Выполнение соответствующих заданий	Да	Нет
	Знать методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа			
	Владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач.			

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

Формы текущего контроля успеваемости

№ раздела (-ов) (этапа формирования компетенции)	**№ занятия**	**Наименование оценочного средства**	**Код контролируемой компетенции**
1	*2*	*3*	*4*
2	№ 2 ПЗ	Решение контрольных задач типа ТКЗ-1 (см. п. 6)	УК-1, ПК-1
3	№ 3 ПЗ	Решение контрольных задач типа ТКЗ-2 (см. п. 6)	УК-1, ПК-1
4	№ 4 ПЗ	Решение контрольных задач типа ТКЗ-3 (см. п. 6)	УК-1, ПК-1

Типовые контрольные задачи для промежуточной аттестации по тематикам практических занятий:

1. Расчет амортизационных отчислений на полное восстановление основных средств предприятия (ТКЗ -1)

№ п/п	Наименование основных средств	Кол-во, ед	Стоимость с НДС, руб	Балансовая стоимость, руб/ед	Балансовая стоимость всего, руб	Амортизационные отчисления			Всего амортизационные отчисления, руб
						группа	срок полезного использования, мес	Норма амортизации в мес	
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11
1	Ноутбук	3	41 990						
2	Моноблок	2	45 990						
3	Компьютер	13	47 380						
4	Копировальный аппарат	2	92 950						
5	Плоттер Epson Stylus Pro 7900	2	133988						
6	Плоттер HP DesignJet T520	1	0						
	Итого								

2. «Определение стоимости разработки проектной документации» (ТКЗ-2)

1. Рассчитать стоимость разработки проектной документации на реконструкцию 5-ти этажного кирпичного административного здания общей площадью 5700 кв.м. при условии:

- Реконструируемое здание находится в исторической части города;
- Объемно-планировочное решение должно соответствовать повышенным требованиям к эксплуатационным и эстетическим качествам, новейшее инженерное оборудование;
- Сложные геологические условия;

- Сметная документация должна быть представлена в текущих ценах с учетом стоимости закупки всех материалов и инженерного оборудования.
- Включить затраты на сбор исходных данных для проектирования.

Финансирование проектирования и строительства – из бюджета Самарской области.

2. Рассчитать стоимость разработки проектной документации на реконструкцию кирпичного 2-х этажного здания торгового центра общей площадью 10500 кв.м. при условии:

- Объемно-планировочное решение должно соответствовать повышенным требованиям к эксплуатационным и эстетическим качествам, новейшее инженерное оборудование;
- Сметная документация должна быть представлена в текущих ценах с учетом стоимости закупки всех материалов и инженерного оборудования;
- Включить затраты на сбор исходных данных для проектирования.
- Финансирование проектирования и строительства – из бюджета Самарской области.

3. Рассчитать стоимость разработки проектной документации на реконструкцию 2-этажного кирпичного жилого дома в исторической части города общей площадью 1200 кв.м при условии:

- Объемно-планировочное решение должно соответствовать повышенным требованиям к эксплуатационным и эстетическим качествам, новейшее инженерное оборудование;
- Проектирование ведется на сложных затесненных участках;
- Сметная документация должна быть представлена в текущих ценах с учетом стоимости закупки всех материалов и инженерного оборудования.
- Включить затраты на сбор исходных данных для проектирования.

Финансирование проектирования и строительства – из бюджета Самарской области.

3. Расчет оплаты труда работников предприятия (ТКЗ-3)

Определить сумму заработной платы, выплаченную Предприятием Х работникам за выполненные работы по договору с Заказчиком У.

Исходные данные.

Для работников Предприятия Х установлена повременная система оплаты труда в сочетании с премиальной системой.

Исходные данные о составе работников, основной заработной плате и стаже работы приведены в табл. 1 . График выполнения работ по договору, где отражено участие отдельных исполнителей в общей продолжительности работ, представлен в табл. 2.

Дополнительные условия. Условия работы и оплаты работ устанавливаются на Предприятии Х трудовым договором. Положения трудового договора не должны противоречить трудовому законодательству (Кодексу законов о труде - КЗоТ).

1) Исполнители привлекаются к работе в праздничные дни.
2) При сдаче работ (3 дня до срока окончания выполнения работ по договору) рабочий день увеличивается на 2 часа.

3) В трудовом договоре оговорены надбавки стимулирующего характера (ежемесячная премия) в размере 45% от основной оплаты труда.
4) На Предприятии выплачивается вознаграждение за выслугу лет. Размер годового вознаграждения в зависимости от стажа работы составит (в долях от основной месячной заработной платы): от 1 до 3 лет – 0,6; от 3 до 5 лет – 0,8; от 5 до 10 лет – 1,0; от 10 до 15 лет – 1,2; более 15 лет – 1,5.
5) В трудовом договоре установлено, что работа в сверхурочное время оплачивается за первые 2 часа не менее, чем в полуторном размере от установленной почасовой оплаты, за последующее часы – не менее, чем в двойном размере (в соответствии с Кодексом законов о труде).
6) В соответствии с трудовым договором работа в выходные и праздничные дни оплачивается не менее, чем в двойном размере.
7) Среднее количество рабочих часов в месяце при 40-часовой рабочей неделе составляет 167.

Исходные данные о заработной плате и стаже работников Предприятия X

Таблица 1

№ п/п	Должность	Основная заработная плата, руб./мес. (по вариантам)					
		1	2	3	4	5	6
1	2	4	5	6	7	8	9
1	Руководитель группы	16000	18000	17000	15000	17000	19000
2	Главный инженер	15800	17500	16000	14800	16500	17000
3	Ведущий архитектор	14500	15500	16000	13500	14500	17500
4	Специалист I категории	13500	15800	14000	12500	14800	15000
5	Специалист II категории	12500	14500	13000	11500	13500	14000
6	Специалист III категории	11000	13500	12500	10000	12500	13500
7	Инженер-программист	12000	12000	11000	11000	11000	12500

№ п/п	Должность	Стаж работы, лет					
		1	2	3	4	5	6
1	2	4	5	6	7	8	9
1	Руководитель группы	19	17	16	18	20	16
2	Главный инженер	19	18	16	20	20	12
3	Ведущий архитектор	9	13	12	12	16	9
4	Специалист I категории	7	9	6	4	8	8
5	Специалист II категории	8	4	4	4	6	7
6	Специалист III категории	4	6	4	4	4	7
7	Инженер-программист	6	7	9	8	2	9

Таблица 2

График выполнения работ по договору

№ п/п	Состав исполнителей	Кол-во чел.	Время выполнения работ					
			апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Руководитель группы	См. табл. 3						
2	Главный инженер							
3	Ведущий архитектор							

4	Специалист I категории							
5	Специалист II категории							
6	Специалист III категории							
7	Инженер-программист							

Таблица 3

Квалификационно-численный состав работников Предприятия Х

№ п/п	Должность	Количество работников (по вариантам)					
1	**2**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	Руководитель группы	1	1	1	1	1	1
2	Главный инженер	1	1	1	1	1	1
3	Ведущий архитектор	1	1	1	1	1	1
4	Специалист I категории	2	1	2	2	1	2
5	Специалист II категории	2	4	1	1	3	4
6	Специалист III категории	2	2	2	3	2	3
7	Инженер-программист	1	2	1	2	3	1
	Итого:	**15**	**14**	**13**	**11**	**12**	**13**

Расчет оплаты труда исполнителей работ по договору

№ п/п	Должность	Количество человек	Основная заработная плата, руб./мес.	Ежемесячная премия, руб./мес.	Часовая ставка, руб.	Период работы по договору, мес.	Заработная плата за период выполнения договора, руб.	Коэффициент, учитывающий стаж работы	Оплата за выслугу лет, руб.	Количество отработанных праздничных дней	Оплата за работу в праздничные дни, руб.	Оплата за сверхурочную работу, руб.	Итого оплата труда работника соответствующей должности, руб.	Общая заработная плата всех работников, руб.
			$З_{осн}$	П	$С_{час}$	$В_р$	$З_{дог}$	$К_{вл}$	$З_{вл}$	$К_{праз}$	$З_{празд}$	$З_{сверх}$	З	$З_{общ}$
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**

Формы промежуточной аттестации

Вопросы к зачету:

1. Законодательное регулирование градостроительной деятельности.
2. Нормативно-методическое регулирование ценообразования в строительстве.
3. Объекты капитального строительства. Формы воспроизводства основных фондов.
4. Состав затрат, включаемых в себестоимость продукции.
5. Нормирование трудозатрат исполнителей.
6. Оплата труда: законодательное регулирование.
7. Оплата труда: формы, порядок расчета.
8. Отчисления от оплаты труда.
9. Основные средства предприятия: понятия, порядок отнесения материальных активов к основным средствам.
10. Амортизация основных средств предприятия: понятие, порядок расчета амортизационных отчислений
11. Понятие «архитектурно-строительное проектирование», «проектная документация». Состав проектной документации.
12. Порядок осуществления экспертизы проектной документации. Порядок определения затрат на ее проведение.
13. Понятие рентабельности производства и порядок ее определения.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины во время занятий (текущий контроль успеваемости)

Критерии оценки контрольных задач:

- правильность выполненных расчётов;
- законченность расчётов;
- защита полученных в работе результатов;
- выполнение в срок.

Результат работы над контрольными задачами определяется оценками: «зачтено», «не зачтено»

Оценка «**зачтено**» выставляется при выполнении всех критериев, предъявляемых к работе, в полном объёме и на высоком уровне, с убедительной защитой своей точки зрения.

Оценка «не зачтено» выставляется при выполнении не всех критериев, предъявляемых к работе с таблицами, за не достаточно высокий уровень, за неуверенную защиту своей точки зрения.

Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины на промежуточной аттестации

Оценка **«зачтено»** во время ответа на зачете выставляется студенту, который

- освоил компетенции дисциплины на всех этапах их формирования на 51 и более %;
- выполнил все задания текущего контроля на оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»;
- демонстрирует глубокие систематизированные знания по предмету, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов;
- правильно, аргументировано отвечает на все вопросы, с приведением примеров;
- правильно и грамотно строит свою речь.

Оценка **«не зачтено»** во время ответа на зачете выставляется студенту, который

- освоил компетенции дисциплины на всех этапах их формирования менее чем на 51 %;
- не выполнил задания текущего контроля, получив оценки «не зачтено» и «неудовлетворительно»;
- не справился с 50% вопросов зачета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки;
- не смог ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем;
- не продемонстрировал целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития экономического процесса.