

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дворникова Татьяна Александровна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 28.05.2023 09:01:17
Уникальный программный ключ:
81e4612224154ba92346993825fd4bfa9a28f49d

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный университет по землеустройству»

ФГБОУ
ВО ГУЗ

Подписано цифровой подписью: ФГБОУ ВО ГУЗ
DN: 1.2.643.100.4=120A37373031313133363534,
1.2.643.100.3=120B3032353138393231303430,
1.2.643.100.1=120D313032373730303032383834
30,
1.2.643.3.131.1.1=120C3737323434383632303639
32, email=t_papaskiri@mail.ru, c=RU, st=77
Москва, l=Москва, street=КАЗАКОВА УЛИЦА, 15,
o=ФГБОУ ВО ГУЗ, cn=ФГБОУ ВО ГУЗ,
title=Временно исполняющий обязанности
ректора, givenName=Тимур Валикович,
sn=Паласкири
Дата: 2023.10.05 17:24:06 +0400'

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе
/Н.И. Иванов/
« 23 » 10 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.36 Экономика архитектурных решений и строительства
(шифр и название дисциплины)

направление подготовки **07.03.01 «Архитектура»**
(шифр и название направления подготовки)

профиль **Архитектурное проектирование**

уровень высшего образования **Бакалавриат**
(бакалавриат, специалитет, магистратура)

квалификация **Бакалавр**
(название)

Москва
2021



1. **Разработана** на кафедре строительства ФГБОУ ВО «ГУЗ» в соответствии со следующими нормативными документами:

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301.

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 г. №509.

2. **Утверждена и введена с действие** на заседании кафедры строительства от «25» июня 2019 г., протокол №10.

переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании кафедры строительства от «23» июня 2021 г., протокол №10.

3. **Разработчики рабочей программы:** Синянский И.А.

проверено УМУ

Олексенко О.М.
23.06.2021 г.



1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ЕЕ ОБЪЕМ И МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний:

- об основах современных подходов по организации инвестиционно-строительной деятельности;
- об технико-экономическом обосновании и расчете стоимости архитектурно-строительного проекта и строительства объекта;
- формирование у студентов современного экономического мышления при создании архитектурных проектов;
- освоение теоретико-практических основ и современных подходов к выбору экономически-эффективных проектных решений, материалов, строительных конструкций и передовых строительных технологий;
- приобретение (формирование) практических навыков готовности к самостоятельной разработке и их применению индивидуально или в составе команды, для решения коммуникационных задач в профессиональной сфере архитектурно-строительного проектирования.

Задачи учебной дисциплины:

1. Формирование понятий о методах определения стоимости проектирования и строительства, о методах и путях достижения рентабельности строительства по созданному архитектурному проекту.
2. Освоение навыков сметно-финансовых расчетов в архитектурно-строительной деятельности в условиях рыночных экономических отношений.
3. Получение компетенций в предпроектной подготовке и предварительной разработке эскизных вариантов проекта, технологии его реализации с учетом внешних и внутренних факторов (бюджет, сроки, ожидаемая эффективность, деятельность конкурентов и пр.);
4. Формирование умений применять полученные знания в практической деятельности по созданию проектно-сметной документации, решать практические задачи при взаимодействии архитектора (проектировщика) с заказчиком и подрядчиком.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы приведен в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
Код	Содержание компетенции (или ее части)		
1	2	3	4
© ГУЗ	Выпуск 1	Изменение 0	Экземпляр №1
Стр. 3			



Компетенция		Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	Содержание компетенции (или ее части)			
1	2	3	4	
ОПК-2	Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2.5. Владеет экономическими знаниями и самостоятельными навыками при выполнении технико-экономических расчетов, обосновании эффективности принимаемых архитектурных решений, определении сметной стоимости строительства.	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	- общие принципы влияния основных законов микро- и макроэкономики при определении цены строительной продукции А1; - Основные положения ценообразования и сметного нормирования в строительной отрасли А2
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	- уметь выявить требуемые элементы общих экономических концепций и применять их при определении цены строительной продукции В1; - проводить экономическую оценку и контролировать стоимость проектных решений В2
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	- навыками при определении критериев оценки технико-экономической эффективности строительного проекта С1; - экономических приёмов в архитектурном проектировании при выборе варианта архитектурно-строительного решения С2
		ОПК-2.9. Знает методики проектирования зданий различного функционального назначения (в т.ч. комплексов зданий, микро-районов и районов);	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	- влияние функциональных, эстетических, конструктивно-технических, экономических, климатических и техногенных воздействий на проектирование, строительство и эксплуатацию строительного объекта А1
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	- анализировать, осуществлять техническую экспертизу проектов, давать квалифицированные технические заключения и консультации, предлагать и правильно применять технико-экономические решения В1; - осуществлять техническую экспертизу проектов, анализировать варианты архитектурно-строительных решений, давать квалифицированные технические консультации, заключения В2
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	- навыками по применению методик проектирования зданий различного функционального назначения С1
			В области знания и понимания (А) - знать	
© ГУЗ	Выпуск 1	Изменение 0	Экземпляр №1	Стр. 4



Компетенция		Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	Содержание компетенции (или ее части)			
1	2	3	4	
ОПК-3	Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3.1. Умеет решать инженерные задачи с помощью математического аппарата	Знать	- рассчитать основные параметры и конструктивно-технические характеристики различных систем зданий, и их технико-экономические показатели по которым согласовывают выбор эффективного проектного решения с заказчиком А1;
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	- проводить анализ для согласования и выбора основных конструктивно-технических характеристик, конструктивных систем зданий и их технико-экономических показателей для эффективного проектного решения В1
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	-навыками по использованию современной концепции ФГИС ЦС при проектировании и строительстве ОКС С1;
		ОПК-3.3. Знает нормативно- правовую базу формирования искусственных объектов окружающей среды (зданий и сооружений), регулирующих порядок разработки градостроительной документации, обеспечивающую безопасность эксплуатации объектов градостроительного и архитектурно-строительного проектирования	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	- влияние основных свойств материалов, конструкций и строительных технологий на качество объекта и на цену конечной строительной продукции А1
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	- умеет найти необходимую нормативную документацию (СНиП, ГОСТ, СП, СН, ФЗ, Постановления правительства РФ и Минстроя РФ) по проектированию и строительству, обеспечивающую безопасность при строительстве и эксплуатации ОКС В1
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	- навыками анализа для согласования и применения конструктивных различных решений строительного объекта и выбирать более эффективные с точки зрения эксплуатационных и технико-экономических показателей С1
		ОПК-3.5. Умеет участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода и в соответствии с нормативной литературой.	В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Знать	- основные экономические факторы комплексного архитектурного проектирования с учётом требований технических и сметных нормативов А1
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	- составить по действующим методи-



Компетенция		Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	Содержание компетенции (или ее части)			
1	2	3	4	
				кам и с использованием ФГИС ЦС сметную документацию и ТЭП на проектную и строительную продукцию В1
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	- навыками по работе с современными техническими и сметными нормативами, с проектно-сметной документацией на строительный объект с использованием ПК, программных продуктов и BIM технологий С1

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Экономика архитектурных решений и строительства» обязательной части *Б1.0.36* по направлению *07.03.01 «Архитектура»* по профилю подготовки *«Архитектурное Проектирование»*.

Дисциплина изучается на 4-ом курсе (ах) в 7 и 8 семестре (ах).

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

<i>Индикатор компетен-</i>	<i>Предшествующие дисциплины</i>	<i>Данная дисциплина</i>	<i>Последующие дисциплины</i>
ОПК-2.5 ОПК-2.9	Философия и методология научной и проектной деятельности, Экономика	Экономика архитектурных решений и строительства	Государственная итоговая аттестация
ОПК-3.1 ОПК-3.3 ОПК-3.5	Правовой режим территорий, Архитектурное материаловедение, Строительная физика Архитектурные конструкции, Средовые факторы в архитектуре		Государственная итоговая аттестация

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

Общая трудоёмкость дисциплины «Экономика архитектурных решений и строительства» составляет 5 зачётных единиц и 180 академических часов.

Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Объём дисциплины	Всего часов		
	очная форма обучения	заочная формы обучения	очно-заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины:	180		



Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего):	72		
Аудиторная работа (всего):	72		
в т. числе:			
Лекции	36		
Семинары, практические занятия	36		
Лабораторные работы	-		
Курсовое проектирование	КР		
Самостоятельная работа обучающихся (всего):	81+27		
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	зачёт ,экзамен		

2. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание учебной дисциплины

Содержание дисциплины включает следующие разделы и темы:

Тема 1. Техничко-экономические расчеты при обосновании инвестиций в виде капитальных вложений. Общие понятия об основных фондах.

Тема 2. Особенности ценообразования и сметного нормирования в строительной отрасли. Основные положения и порядок применения ФГИС ЦС.

Тема 3. Структура стоимости строительной продукции. Договорная цена.

Тема 4. Состав, структура построения и особенности применения сметных нормативов на проектирование и строительство.

Тема 5. Порядок и правила составления сметной документации на проектирование и строительство.

Тема 6. Нормативно-правовая база формирования искусственных объектов окружающей среды и методология технико-экономической оценки проектных и конструктивно-строительных решений

Тема 7. Экономика градостроительных решений планировки и застройки населенных мест.

Тема 8. Экономика проектирования и строительства жилых и общественных зданий.

Тема 9. Экономика проектирования и строительства производственных зданий и агропромышленных комплексов.

Тема 10. Экономические основы применения в строительстве эффективных конструкций, материалов и экономичного инженерного оборудования.

Тема 11. Влияние проектно-строительных решений на экономичность в эксплуатации зданий и сооружений.

2.2 Структура учебной дисциплины

Таблица 2.1 – Структура учебной дисциплины для очной формы обучения

Названия содержательных разделов и тем учебной дисциплины	Количество часов						Индика- тор ком- петенций	Признак
	Очная							
	всего	в том числе						
		лек.	пр.	лаб.	инд.	СРС		



1	2	3	4	5	6	7	8	9
Тема 1. Техничко-экономические расчеты при обосновании инвестиций в виде капитальных вложений. Общие понятия об основных фондах.	8	2	2			4	ОПК-2.5, ОПК-3.1	A-1, B-1, C1
Тема 2. Особенности ценообразования и сметного нормирования в строительной отрасли. Основные положения и порядок применения ФГИС ЦС.	12	4	2			6		A-1, A2, B-1, C1
Тема 3. Структура стоимости строительной продукции. Договорная цена.	8	2	2			4		A-1, A2, B-1, C1
Тема 4. Состав, структура построения и особенности применения сметных нормативов на проектирование и строительство.	16	4	4			8		A-1, B-1, C1
Тема 5. Порядок и правила составления сметной документации на проектирование и строительство.	26	6	8			12	ОПК-2.5, ОПК-3.1	A-1, B-1, C1
Зачёт:	2					2	ОПК-2.5, ОПК-3.1	Все признаки
Итого за 7 семестр:	72	18	18			36		
Тема 6. Нормативно-правовая база формирования искусственных объектов окружающей среды и методология технико-экономической оценки проектных и конструктивно-строительных решений	14	4	4			6	ОПК-2.5	A1, B2, C2
Тема 7. Экономика градостроительных решений планировки и застройки населенных мест.	20	2	4			14	ОПК-2.9, ОПК-3.3	A1, B1, B2, C1
Тема 8. Экономика проектирования и строительства жилых и общественных зданий.	19	4	2			13		A1, B1, B2, C1
Тема 9. Экономика проектирования и строительства производственных зданий и агропромышленных комплексов.	8	2	2			4		A1, B1, B2, C1
Тема 10. Экономические основы применения в строительстве эффективных конструкций, материалов и экономичного инженерного оборудования.	12	4	4			4	ОПК-2.5, ОПК-3.5	A1, B2, C1
Тема 11. Влияние проектно-строительных решений на экономичность в эксплуатации зданий и сооружений.	8	2	2			4		A1, B2, C1



Названия содержательных разделов и тем учебной дисциплины	Количество часов						Индика- тор ком- петенций	Признак
	Очная							
	всего	в том числе						
		лек.	пр.	лаб.	инд.	СРС		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Экзамен:	27					27	ОПК-2.9, ОПК-3.3 ОПК-2.5, ОПК-3.5	Все при- знаки
Итого за 8 семестр:	108	18	18			45+27		
Всего часов за 7 и 8 семестры:	180	36	36			81+27		

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

Распределение контактной работы по видам занятий приведено в таблицах 2.3.-2.4.

Таблица 2. Лекционные занятия, их содержание и объем в часах

Номер темы	Номер лек- ции	Наименование темы Содержание лекции	Очная ФО	
			Объем	Семестр
1	2	3	4	5
Т.1	Л.1	Тема 1. Техничко-экономические расчеты при обосновании инвестиций в виде капитальных вложений. Общие понятия об основных фондах	2	7
Т.2	Л.2-3	Тема 2. Особенности ценообразования и сметного нормирования в строительной отрасли. Основные положения и порядок применения ФГИС ЦС	4	7
Т.3	Л.4	Тема 3. Структура стоимости строительной продукции. Договорная цена	2	7
Т.4	Л.5-6	Тема 4. Состав, структура построения и особенности применения сметных нормативов на проектирование и строительство	4	7
Т.5	Л.7-9	Тема 5. Порядок и правила составления сметной документации на проектирование и строительство	6	7
		Итого за 7 семестр:	18	7
Т.6	Л.1-2	Тема 6. Нормативно-правовая база формирования искусственных объектов окружающей среды и методология технико-экономической оценки проектных и конструктивно-строительных решений	4	8
Т.7	Л.3	Тема 7. Экономика градостроительных решений планировки и застройки населенных мест	2	8

Номер темы	Номер лекции	Наименование темы Содержание лекции	Очная ФО	
			Объем	Семестр
1	2	3	4	5
Т.8	Л.4-5	Тема 8. Экономика проектирования и строительства жилых и общественных зданий	4	8
Т.9	Л.6	Тема 9. Экономика проектирования и строительства производственных зданий и агропромышленных комплексов	2	8
Т.10	Л.7-8	Тема 10. Экономические основы применения в строительстве эффективных конструкций, материалов и экономичного инженерного оборудования	4	8
Т.11	Л.9	Тема 11. Влияние проектно-строительных решений на экономичность в эксплуатации зданий и сооружений	2	8
		Итого за 8 семестр:	18	8
		Общий лекционный объем дисциплины:	36	7-8

Таблица 2.4 – Практические (или семинарские) занятия, их содержание и объем в часах

Номер темы	Номер занятия	Содержание занятий	Очная ФО		
			Объем	Семестр	
1	2	3	4	5	
T.1	ПР.1	Оценка основных фондов	2	7	
T.2	ПР.2	Критерии оценки стоимости строительной продукции	2	7	
T.3	ПР.3	Состав цены строительной продукции	2	7	
T.4	ПР.4-5	Виды, состав, построение и особенности применения смет- ных нормативов	4	7	
T.5	ПР.6-9	Составление сметной документации на здание и определе- ние общей сметной стоимости строительной продукции	8	7	
		Итого в 7 семестре:	18	7	
T.6	ПР.1-2	Тема 6. Нормативно-правовая база формирования искусст- венных объектов окружающей среды и методология техни- ко-экономической оценки проектных и конструктивно- строительных решений	4	8	
T.7	ПР.3-4	Экономическая оценка градостроительных решений пла- нировки и застройки населенных мест	4	8	
T.8	ПР.5	Экономическая оценка проектных решений жилых и обще- ственных зданий	2	8	
T.9	ПР.6	Экономическая оценка проектных решений производствен- ных зданий и агропромышленных комплексов	2	8	
T.10	ПР.7-8	Экономическая оценка применения в строительстве эффек- тивных конструкций, материалов и инженерного оборудо-	4	8	
© ГУЗ		Выпуск 1	Изменение 0	Экземпляр №1	Стр. 10

		вания		
T.11	ПР.9	Влияние проектно-строительных решений на экономичность в эксплуатации зданий и сооружений	2	8
		Итого за 8 семестр:	18	8
	Общий объем практических занятий по дисциплине:		36	7-8

2.3 Распределение самостоятельной работы студентов (СРС)

Распределение самостоятельной работы студентов ОФО представлено в виде таблицы 2.5.

СРС по дисциплине «Экономика архитектурных решений и строительства» включает выполнение РГР, курсовой работы, подготовку к текущему контролю (зачёт) и к промежуточной аттестации (экзамен).

Таблица 2.5 – График недельной загрузки СРС студента ОФО

7 семестр

№ недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Итого
Подготовка к лекциям			1	1	1	1	1	1	1	1									8
Подготовка к практическим занятиям					1	1	1	1	1	1	1	1							8
Подготовка к текущему контролю				1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1			18
Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)																	1	1	2
Итого			1	2	3	3	3	4	4	4	3	3	1	1	1	1	1	1	36

8 семестр

№ недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Итого
Подготовка к лекциям				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					11
Подготовка к практическим занятиям					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				11
Работа над индивидуальными заданиями (РГР, курсовая работа)			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					12
Подготовка к текущему контролю					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				11
Подготовка к промежуточной аттестации (экзамен)		1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	27
Итого		1	2	3	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	4	2	2	2	45+27

2.4. Распределение интерактивных видов занятий. Очная форма обучения.

Объем интерактивных занятий – 9 часов.

Таблица 2.7 – Распределение интерактивных занятий студента ОФО

№ недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Всего
Лекции	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические занятия	0	0	0	0,5	1	0,5	0,5	1	1	0	1	0,5	0	0,5	1	0,5	1	0	9



тия																			
Всего	0	0	0	0,5	1	0,5	0,5	1	1		1	0,5	0	0,5	1	0,5			9

Характеристика интерактивных видов занятий

Интерактивные методы на практических занятиях:

Работа в малых группах, коллективный (многостороннее взаимодействие в форме группового общения, в котором принимает участие каждый студент на практическом занятии); коллективно-групповой (работа малых групп соединяется с работой всех присутствующих на семинарском занятии).

3. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 3.1. Перечень вопросов и задач для видов контроля

Наименование темы	Перечень вопросов и задач	Формируемые компетенции (индикаторы компетенций)
7 семестр		
Расчетно-графическая работа (РГР) Тема: «Составление сметной документации на строительство жилого дома». Задание на РГР выдается студенту индивидуально. РГР включает изучение по конспектам лекций и рекомендованной литературе теоретического материала и выполнения, общих и индивидуальных домашних заданий, направленных на закрепление знаний и приобретения навыков подсчета объемов проектных и строительных работ, определения сметной стоимости проектирования и строительства. Входной контроль: - проводится на 2 и 3 неделях 7-го семестра после получения индивидуального задания на РГР	- выдача индивидуального задания на РГР - определить основные объемно-планировочные показатели жилого здания	ОПК-2.5, ОПК-3.1
Текущий контроль: - проверяется постепенно ход выполнения заданий по РГР на всех видах занятий	В течении семестра студент должен выполнить следующие задания: - составить ТЭП по жилому зданию; - определить стоимость проектных работ;	ОПК-2.5, ОПК-3.1



	- определить основные объемы работ по проектной документации объекта; - составить локальный и объектный сметные расчеты стоимости строительства; - составить сводный сметный расчет стоимости проектирования и строительства; - определить договорную цену строительной продукции	
Подготовка к промежуточной аттестации: - проводится в виде зачёта в 7-м семестре по индивидуальной РГР и по приведённым в разделе 3.4 вопросам к зачёту	Перечень вопросов к промежуточной аттестации приведён в разделе 3.4	ОПК-2.5, ОПК-3.1
8 семестр		
Курсовая работа Тема: «Технико-экономическая оценка застройки территории населённого пункта». Задание на курсовую работу выдается студенту индивидуально по ранее выполненному проекту сельского посёлка, на 3 курсе. Курсовая работа включает изучение по конспектам лекций и рекомендованной литературе теоретического материала и выполнения, общих и индивидуальных домашних заданий, направленных на закрепление знаний и приобретения навыков подсчета объемов проектных и строительных работ, определения сметной стоимости проектирования и строительства сельского поселения. Входной контроль: - проводится на 2 и 3 неделях 8-го семестра после получению индивидуального задания на курсовую работу	- выдача индивидуального задания на курсовую работу, включающий: - вариант генерального плана поселения с инженерными сетями, благоустройством и озеленением; - структура посемейного заселения жилых домов поселения; - состав общественных зданий поселения; - сметная документация по стоимости строительства и эксплуатации социальной и инженерной инфраструктур поселения; - технико-экономический анализ генплана поселения.	ОПК-2.9, ОПК-3.3 ОПК-2.5, ОПК-3.5
Текущий контроль: - проверяется постепенно ход выполнения курсовой работы на всех видах занятий	В течении семестра студент должен выполнить следующие задания: - структура посемейного заселения жилых домов; - сметную документацию стоимости строительства социальной и инженерной инфраструктур поселения;	ОПК-2.9, ОПК-3.3 ОПК-2.5, ОПК-3.5



	- эксплуатационные затраты по поселению. - технико-экономический анализ генерального плана поселения	
Подготовка к промежуточной аттестации: - проводится в виде приёмки курсовой работы в 8-м семестре; - подготовка к текущей аттестации в 8 семестре - экзамен	См. приложение 1 - ФОС	ОПК-2.9, ОПК-3.3 ОПК-2.5, ОПК-3.5

Таблица 3.2. Методические указания, используемые при изучении дисциплины

№ п.п.	Наименование указаний, пособий	Количество экземпляров
1	Экономика архитектурных решений. Экономические основы для архитектора. Авторы: Кирюшечкина Л.И., Солодилова Л.А. : учебник. - Москва : РГ-Пресс, 2018. - 304 с.	60
2	Технико-экономическая оценка застройки селитебной территории населённого пункта. Методические указания. Составитель : Синянский И.А. М.: ГУЗ, 2020. - 52 с.	100
3	Проектно-сметное дело. Авторы: Синянский И.А., Манешина Н.И. : учебник. - Москва : Издательский центр «Академия», 2016. - 480 с.	30
4	Экономика строительства. Том 1, Том 2. Автор Павлов А.С. Учебник. - М : изд. Юрайт, 2015. 314 с.	20

3.1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Экономика архитектурных решений и строительства» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, выполнение курсовой работы. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Самостоятельная работа студентов (СРС) позволяет предметно выработать аналитические навыки, обеспечить понимание основ ценообразования в строительной отрасли, более осознанно относиться к уровню своей профессиональной подготовки. СРС способствует развитию их мыслительной деятельности, обеспечивает усвоение определенного учебного материала и предоставляет необходимую подготовку для решения конкретных практических задач, входящих в их будущие профессиональные обязанности. СРС направлена на обеспечение индивидуализации при изучении курса, на развитие способностей и возможностей, на персонификацию контроля за качеством обучения.



При подготовке к практическим занятиям, руководствуясь планом и списком рекомендуемой литературы, необходимо изучить тему так, чтобы по каждому из предложенных вопросов студент мог дать развернутый, обстоятельный ответ.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов включает:

- работа над конспектом лекции;
- подготовка к практическому занятию;
- выполнение разделов курсовой работы;
- доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы, сети интернет;
- подбор, изучение, анализ и конспектирование рекомендованной литературы;
- самостоятельное изучение отдельных тем и параграфов;
- подготовка к экзамену.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

3.1.1. Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

Этапы деятельности	Содержание деятельности	
	Преподаватель	Студент
Подготовка: определение темы, цели и задач задания	Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач	Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования
Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса	Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения	Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования
Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др.	Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью	Собирает и систематизирует информацию по теме
Анализ информации, формулирование выводов	Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует	Анализирует собранную информацию
Оформление работы,	Консультирует в оформлении	Оформляет конечные результаты



Этапы деятельности	Содержание деятельности	
	Преподаватель	Студент
подготовка к представлению результатов	РГР	РГР
Представление задания	Оценивает результаты, РГР по заранее установленным критериям	Представляет результаты РГР по заданию в форме расчётно-графической работы
Подведение итогов, рефлексия и оценка	Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента.	Участвует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования

3.1.2. Методические рекомендации студентам по самостоятельной работе над изучаемым материалом и при подготовке к практическим занятиям

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций. В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Планы практических занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине.

Прежде чем приступить к изучению темы, необходимо прокомментировать основные вопросы плана семинара. Такой подход преподавателя помогает студентам быстро находить нужный материал к каждому из вопросов, не задерживаясь на второстепенном.

Подготовка к практическому занятию включает 2 этапа:

1-й – организационный;

2-й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с реко-



мендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные положения публичного выступления. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для различного рода ораторской деятельности.

Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы студентов. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения, проследить их логику и тем самым проникнуть в творческую лабораторию автора.

Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе.

Важно развивать у студентов умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал.

Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования у студентов.

Преподаватель может рекомендовать студентам следующие основные формы записи: план (простой и развернутый), выписки, тезисы.

Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.

План – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:



- План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.
- Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.
- Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.
- Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

Ввиду трудоемкости подготовки к практическим занятиям преподавателю следует предложить студентам алгоритм действий, рекомендовать еще раз внимательно прочитать записи лекций и уже готовый конспект по теме занятия, тщательно продумать свое устное выступление.

На занятии каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом студент может обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам, использовать знание художественной литературы и искусства, факты и наблюдения современной жизни и т. д.

Вокруг такого выступления могут разгореться споры, дискуссии, к участию в которых должен стремиться каждый. Преподавателю необходимо внимательно и критически слушать, подмечать особенное в суждениях студентов, улавливать недостатки и ошибки, корректировать их знания, и, если нужно, выступить в роли рефери. При этом обратить внимание на то, что еще не было сказано, или поддержать и развить интересную мысль, высказанную выступающим студентом.

В заключение преподаватель, как руководитель, подводит итоги занятий. Он может (выборочно) проверить конспекты студентов и, если потребуется, внести в них исправления и дополнения.

Самостоятельная работа способствует сознательному усвоению, углублению и расширению теоретических знаний; формируются необходимые профессиональные умения и навыки и совершенствуются имеющиеся; происходит более глубокое осмысление методов научного познания конкретной науки, овладение необходимыми умениями творческого познания.

Основными формами самостоятельной работы являются:

- конспектирование лекций и прочитанного источника;
- проработка материалов прослушанной лекции;



- самостоятельное изучение программных вопросов, указанных преподавателем на лекциях и выполнение домашних заданий;
- выполнение РГР;
- формулирование тезисов;
- составление аннотаций и написание рецензий;
- обзор и обобщение литературы по интересующему вопросу;
- изучение научной литературы;
- подготовка к семинарским занятиям, зачетам и экзаменам;
- подготовка и защита реферата, электронных презентаций.

3.1.3. Рекомендации по оцениванию устных ответов студентов на семинарских занятиях и выполнении практических заданий.

С целью контроля и подготовки студентов к изучению новой темы в начале каждого практического занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
- использование дополнительного материала (обязательное условие);
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

Оценка «5» ставится, если студент:

- 1) полно и аргументированно отвечает по содержанию задания;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «4» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.



Оценка «3» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

3.1.4. Методические рекомендации по подготовке научных сообщений

Научное сообщение – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой.

Цель написания научного сообщения – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- в развернутом виде представить историю и теорию вопроса;
- осветить основные положения темы сообщения;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Подготовка сообщения подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса;



список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение (таблицы, карты и др.) в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Подготовка презентации по теме научного сообщения

Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Шкала оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ	Изложенный, раскрытый ответ	Законченный, полный ответ	Образцовый, примерный, достойный подражания ответ
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов



Дескрипторы	Минимальный ответ	Изложенный, раскрытый ответ	Законченный, полный ответ	Образцовый, примерный, достойный подражания ответ
		термин		
Оформление	Не использованы технологии Power Point . Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (Power Point). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений	Нет ответов на вопросы
Итоговая оценка				

Дескрипторы для поэлементного оценивания сообщения

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании сообщения

Критерии	Показатели
Новизна реферированного текста	- актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие плана теме сообщения; - соответствие содержания теме и плану сообщения; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - обоснованность способов и методов работы с материалом; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по



Критерии	Показатели
	рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
Обоснованность выбора источников	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).
Соблюдение требований к оформлению	- правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему реферата; - культура оформления: выделение абзацев.
Грамотность	- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; - литературный стиль.

3.1.5. Методические рекомендации по подготовке к круглым столам

Цель: обсуждение и обобщение дискуссионных вопросов; развитие способностей анализировать мировоззренческие, научно, социально и личностно значимые вопросы и проблемы.

Задачи:

- приобретение знаний;
- овладение навыками формирования и выражения собственного мнения,
- развитие способности всестороннего рассмотрения проблемы, толерантного отношения к другим точкам зрения,
- овладение культурой межличностного диалога в условиях дискуссий.

Участники круглого стола: для участия в круглом столе заранее выбираются восемь студентов, которые в парах готовят свои доклады для выступления по оговоренным с преподавателем темам. Оставшиеся члены группы изучают материалы, предложенные преподавателем для более глубокого ознакомления с проблемой круглого стола. Число участников в среднем должно составлять 10-20 человек.

Организация работы круглого стола: тема и обсуждаемые вопросы (доклады) планируются и объявляются заранее и участников знакомят с ними до начала работы. Это дает возможность участникам подготовить аргументы, материалы для демонстрации, цифры и факты. Работу круглого стола организует ведущий. Участники круглого стола имеют право высказывать свою позицию по существу рассматриваемых вопросов, но не более чем в объеме 3 минут по каждому рассматриваемому вопросу. Ведущий круглого стола предлагает порядок хода обсуждения, объявляет вопросы для обсуждения, следит за порядком и соблюдением регламента. В случае необходимости, корректирует ход дискуссии.

Подготовка докладчиков:

- знакомство участников с сущностью, особенностями, правилами организации и проведения круглых столов;



- выбор темы для доклада;
- определение исходного тезиса и плана доклада;
- подбор, изучение и анализ основной литературы по выбранной проблеме;
- разработка основных понятий, аргументов, контраргументов;
- разработка презентации.

Подготовка участников: проработка специальной литературы, предложенной преподавателем.

Распределение времени: 5 мин. – вступительное слово ведущего 7 мин. – доклад 1 13 10 мин. – обсуждение 7 мин. – доклад 2 10 мин. – обсуждение 7 мин. – доклад 3 10 мин. – обсуждение 7 мин. – доклад 4 10 мин. – обсуждение 10 мин – подведение итогов

Рекомендуемые приемы для участников дискуссии, повышающие эффективность группового обсуждения:

- Уточняющие вопросы: побуждают четче оформлять и аргументировать мысли («Что вы имеете в виду, когда говорите, что...?», «Как вы докажете, что это верно?»).
- Перефразирование: повторение ведущим высказывания, чтобы стимулировать переосмысление и уточнение сказанного («Вы говорите, что...?», «Я так вас понял?»).
- Демонстрация непонимания – побуждение докладчика повторить, уточнить суждение («Я не совсем понимаю, что вы имеете в виду. Уточните, пожалуйста»).
- Альтернатива: предложение другой точки зрения, акцент на ином подходе к рассматриваемой проблеме. Рекомендации для участника дискуссии в изложении своей точки зрения:
 - Позиция (в чем заключается ваша точка зрения) «Я считаю, что...».
 - Обоснование (на чем вы основываетесь, довод в поддержку вашей позиции) – «...потому, что...».
 - Пример (факты, иллюстрирующие ваш довод) – «...например...».
 - Следствие (вывод, что надо сделать, призыв к принятию вашей позиции) – «...поэтому...».

Подведение итогов круглого стола:

1. Напоминание целей и задач круглого стола.
2. Анализ итоговой расстановки участников встречи по точкам зрения на проблему.
3. Формирование общей позиции, к которой пришли или близки все участники встречи.
4. Ориентирование студентов на изучение вопросов, которые не нашли должного освещения на занятии.
5. Слова благодарности всем участникам.

Примерные вопросы для обсуждения результатов круглого стола с участниками:

- Чьи выступления вам понравились? Почему?



- Какие выступления запомнились больше всего? Чем?
- Чьи вопросы вызвали затруднение? Почему?
- Были ли отходы от основной темы, сужение темы? Почему?
- Как вы оцениваете общую культуру участников? В чем она проявилась?
- Что бы вы предложили по совершенствованию проведения круглых столов?
- Как вы оцениваете свое участие (умение слушать, выступать, сдерживать или проявлять эмоции, сопереживать и т.д.)?
- Достигнута ли главная цель круглого стола?

Критерии оценки докладчика: преподаватель или другие участники круглого стола (экспертный совет) оценивают докладчиков по 4-бальной системе согласно следующим критериям:

	Докладчик 1	Докладчик 2	...
Содержательность выступлений			
Содержательность ответов на вопросы			
Глубина и полнота рассмотрения темы			
Структурированность доклада			
Всестороннее рассмотрение проблемы			
Рациональность использования времени			
Культура общения			
Выразительность речи и лексическое богатство языка			
Манера вежливого обращения к собеседникам и умение уважительно отвечать им			
Свободное владение материалом, смежным с рассматриваемой темой			
Понятность презентационных материалов			
Сумма оценок:			

8 итоговых баллов выставляется студенту, если в сумме он получает более 45 игровых баллов;

7 итоговых баллов выставляется студенту, если в сумме он получает более 38, но менее 44 игровых балла;



6 итоговых баллов выставляется студенту, если в сумме он получает более 33, но менее 37 игровых баллов;

5 итоговых баллов выставляется студенту, если в сумме он получает более 25, но менее 32 игровых баллов.

4 и менее итоговых балла выставляется студенту, если в сумме он получает менее 25 игровых баллов.

Критерии оценки участника дискуссии: преподаватель или экспертный совет, составленный из других преподавателей кафедры, оценивают участников дискуссии по 5-бальной системе согласно следующим критериям:

– Определение собственной позиции в дискуссии либо формулирование существенного замечания.

– Использование доказательств, подтверждающих высказываний или представление информации, опирающейся на факты.

– Постановка уточняющего вопроса либо формулирование аналогии, либо выявление противоречия.

– Общая активность в дискуссии.

– Тактичность и владение культурой общения.

6 итоговых баллов выставляется студенту, если в сумме он получает 20 и более игровых баллов;

5 итоговых баллов выставляется студенту, если в сумме он получает более 15, но менее 20 игровых баллов;

4 итоговых балла выставляется студенту, если в сумме он получает более 10, но менее 14 игровых балла;

3 и менее итоговых баллов выставляется студенту, если в сумме он получает менее 9 игровых баллов.

В ходе подготовки к занятиям студент должен изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на практические занятия. Готовясь к докладу или научному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и ВКР

Примерные темы для круглого стола:



Проверяемые компетенции:

Код	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы компетенций
ОПК-2	Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2.5. Владеет экономическими знаниями и самостоятельными навыками при выполнении технико-экономических расчетов, обосновании эффективности принимаемых архитектурных решений, определении сметной стоимости строительства.
		ОПК-2.9. Знает методики проектирования зданий различного функционального назначения (в т.ч. комплексов зданий, микро-районов и районов);
ОПК-3	Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3.1. Умеет решать инженерные задачи с помощью математического аппарата
		ОПК-3.3. Знает нормативно- правовую базу формирования искусственных объектов окружающей среды (зданий и сооружений), регулирующих порядок разработки градостроительной документации, обеспечивающую безопасность эксплуатации объектов градостроительного и архитектурно-строительного проектирования
		ОПК-3.5. Умеет участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода и в соответствии с нормативной литературой.

7 семестр

1. Методы определения стоимости строительства.
2. Влияние различных методов определения сметной стоимости строительства ОКС на конечный результат.
3. Экспертиза сметной документации. Наиболее часто встречающиеся ошибки при определении сметной стоимости.
4. Сметные нормы и сметные нормативы.
5. Современные подходы к выбору подрядчиков для проектирования и строительства ОКС.



6. Особенности проведение подрядных торгов.
7. Особенности проведения аукционов.

8 семестр

1. Влияние градостроительных решений на технико-экономические показатели планировки и застройки сельских населенных мест.
2. Влияние организационных мероприятий на проектные и строительные работы в условиях сельской местности.
3. Экономические предпосылки и особенности в проектирования и строительства жилых зданий.
4. Экономические предпосылки и особенности в проектирования и строительства общественных зданий.
5. Экономика проектирования и строительства сельскохозяйственных зданий, и агропромышленных комплексов.
6. Экономические основы применения в строительстве эффективных конструкций, материалов и экономичного инженерного оборудования.
7. Влияние проектно-строительных решений на экономичность в эксплуатации зданий и сооружений.

Критерии оценки:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в заседании круглого стола, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с кратким сообщением по теме «круглого стола»

оценка «не зачтено» в случае пассивного участия, отказа от выступления с сообщением.

Текущий и итоговый контроль успеваемости по дисциплине

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

3.2. Задания на самостоятельную работу

Проверяемые компетенции:

Код	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы компетенций
ОПК-2	Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2.5. Владеет экономическими знаниями и самостоятельными навыками при выполнении технико-экономических расчетов, обосновании эффективности принимаемых архитектурных решений, определении сметной стоимости строительства.



		ОПК-2.9. Знает методики проектирования зданий различного функционального назначения (в т.ч. комплексов зданий, микро-районов и районов);
ОПК-3	Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3.1. Умеет решать инженерные задачи с помощью математического аппарата
		ОПК-3.3. Знает нормативно- правовую базу формирования искусственных объектов окружающей среды (зданий и сооружений), регулирующих порядок разработки градостроительной документации, обеспечивающую безопасность эксплуатации объектов градостроительного и архитектурно-строительного проектирования
		ОПК-3.5. Умеет участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода и в соответствии с нормативной литературой.

3.2.1. Задания на самостоятельную работу студентов в 7 семестре

Самостоятельной работой в 7 семестре предусмотрена РГР. Задание на самостоятельную работу выдается студенту индивидуально.

Цель: студент должен получить практические навыки составления сметной документации на объект капитального строительства и определения его стоимости по Государственным сметным нормативам с использованием ФГИС ЦС.

ЗАДАНИЕ НА РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКУЮ РАБОТУ

Факультет: *архитектуры*

Кафедра: *Строительства*

Специальность: *Архитектура*

Курс: *4, семестр 7*

Название дисциплины: *«Экономика архитектурных решений и строительства»*

Наименование РГР: *“ Составление сметной документации на строительство жилого дома ”*

Фамилия И.О. студента, курс, группа: _____

Вариант: _____

Дата выдачи задания: _____ Дата приемки РГР: _____



Материалы для передачи студенту

1. Вариант типового проекта жилого дома усадебного типа.
2. Район проектирования и строительства жилого дома.
3. Климатические условия в районе проектирования и строительства.
4. Методические указания к выполнению Расчетно-графической работы.

Процентная значимость:

- | | |
|---|---------|
| 1. Определение договорной цены на проектирование | - 15 %; |
| 2. Определение объемов строительных работ | - 20 %; |
| 3. Составление локальной сметы на строительство дома | - 40 %; |
| 4. Составление объектной сметы на строительство дома | - 10 %; |
| 5. Составление сводного сметного расчета на строительство | - 10 %; |
| 6. Определение договорной цены на строительство дома | - 5 %. |

Срок выполнения — **10 недель.**

Охватываемые темы

Основные фонды, инвестиции в виде капитальных вложений, источники инвестиций, субъекты и объекты инвестиций. Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве. Порядок и правила определения сметной стоимости проектирования и строительства. Программное обеспечение составления смет.

Результаты

1. Студент должен представить комплект сметной документации на проектирование и строительство жилого дома.

Критерии выполнения

1. Графическая часть выполняется на листах формата А-4, масштаб принимается 1 : 50, 1 : 100.
2. Пояснительная записка выполняется на листах формата А-4.
В пояснительной записке должно быть представлено:
 1. ТЭП жилого дома
 2. Смета на проектные работы;
 3. Таблица объемов строительных работ;
 4. Локальная смета на основные виды строительных работ и затрат;
 5. Объектная смета;
 6. Сводный сметный расчет стоимости строительства жилого дома.

Ориентировочный объем РГР: 30-35 стр.

Отчетность: комплект таблиц и графического материала.

Методика оценки: пятибалльная.

3.2.2. Задание на самостоятельную работу студентов в 8 семестре



Самостоятельной работой в 8 семестре предусмотрена курсовая работа. Задание на курсовую работу выдается студенту индивидуально.

Исходные данные

Исходными данными для разработки курсовой работы являются: «Проект планировки и застройки поселка сельского типа», курсовая работа по инженерному оборудованию территории поселения, расчетно-графическая работа по разделу «Экономика и организация архитектурного проектирования и строительства», расчетно-графическая работа по дисциплине «Средовые факторы в архитектуре».

Содержание работы

Курсовая работа состоит из четырех разделов и выводов.

Раздел 1. Расселение заданного количества жителей сельского поселения по типам жилых домов в соответствии с генеральным планом селитебной территории.

Раздел 2. Составление укрупненного сметного расчета по строительству селитебной зоны сельского поселения.

Раздел 3. Составление укрупненного сметного расчета по эксплуатации селитебной зоны.

Раздел 4. Техничко-экономический анализ селитебной территории сельского поселения.

5. Выводы

Объем работы:

- графическая часть, выполняется на листе ватмана (кальке) формата А–1;
- пояснительная записка, состоит из 26 – 28 листов бумаги формата А – 4.

ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ ПРОЕКТА

Факультет: *Архитектурный.*

Кафедра: *Строительства.*

Специальность: *Архитектура.*

Курс: *4, семестр 8*

Название дисциплины: *“Экономика архитектурных решений и строительства”.*

Наименование курсовой (дипломной) работы: *«Техничко-экономическая оценка застройки селитебной территории населённого пункта».*

Фамилия, имя, отчество студента: _____

Курс, группа, подгруппа: _____

Вариант № _____. Поселение с количеством жителей _____ человек.

Дата выдачи задания: _____

Дата приемки работы: _____

Материалы для передачи студенту

1. Вариант генерального плана сельского населённого пункта, выполненного студентом на *третьем* курсе по кафедре архитектуры и разработанной схемой трассировки инженерных сетей поселения, выполненной по кафедре строительства на 4 курсе.

2. Район проектирования населённого пункта.

3. Климатические условия в районе проектирования.



4. Методические указания к выполнению курсовой работы.

Процентная значимость — 100 %.

Срок выполнения — 10 недель.

Охватываемые темы

Ценообразование и сметное нормирование в строительстве. Методы оценки технико-экономической эффективности инвестиций в виде капитальных вложений. Методы технико-экономической оценки проектных решений. Экономическое обоснование проектных решений. Экономические основы планировки и застройки сельских поселений. Экономика генеральных планов сельских населённых пунктов.

Результаты

1. Студент должен представить вариант генерального плана населённого пункта с инженерными сетями, благоустройством и озеленением.
2. Структуру посемейного заселения жилых домов.
3. Состав общественных зданий.
4. Сметную документацию по стоимости строительства и эксплуатации социальной и инженерной инфраструктур.
5. Техничко-экономический анализ генплана населённого пункта.

Критерии выполнения

1. Графическая часть выполняется на ватмане (кальке) формата А-1. Масштаб плана принимается 1:2000.

2. Пояснительная записка выполняется на листах бумаги формата А-4. В пояснительной записке должно быть представлено:

- 2.1. Структура посемейного заселения жилых домов.
- 2.2. Сметную документацию стоимости строительства социальной и инженерной инфраструктур, эксплуатационные затраты населённого пункта.
- 2.3. Техничко-экономический анализ генерального плана населённого пункта.

3.3 Оценка самостоятельной работы студентов (СРС) бакалавриата

Контроль самостоятельной работы (КСР) – вид контактной внеаудиторной работы обучающихся по образовательной программе. КСР осуществляется преподавателем по результатам отчетов студентов. Оценка КСР выставляется по пятибалльной системе в отдельную ведомость и учитывается при аттестации студентов по дисциплине в период зачетно-экзаменационной сессии.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если задание выполнено в соответствии с вариантом, графическая часть соответствует правилам выполнения чертежа, расчёты дали правильный результат;
- оценка «хорошо» выставляется при незначительных пометках в графической части работы, неточностях в вычислениях;



- оценка «удовлетворительно» - присутствуют ошибки в целом не влияющие на результат;
- оценка «неудовлетворительно»;
- выполнен не свой вариант, имеются грубые ошибки в вычислениях и графической части работы.

3.4. Вопросы для самостоятельной работы студентов (СРС)

Вопросы для опроса

Цель опроса – выяснить объем знаний студентов по изученному разделу дисциплины.

Проверяемые компетенции:

Код	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы компетенций
ОПК-2	Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2.5. Владеет экономическими знаниями и самостоятельными навыками при выполнении технико-экономических расчетов, обосновании эффективности принимаемых архитектурных решений, определении сметной стоимости строительства.
		ОПК-2.9. Знает методики проектирования зданий различного функционального назначения (в т.ч. комплексов зданий, микро-районов и районов);
ОПК-3	Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3.1. Умеет решать инженерные задачи с помощью математического аппарата
		ОПК-3.3. Знает нормативно-правовую базу формирования искусственных объектов окружающей среды (зданий и сооружений), регулирующих порядок разработки градостроительной документации, обеспечивающую безопасность эксплуатации объектов градостроительного и архитектурно-строительного проектирования



ОПК-3.5. Умеет участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода и в соответствии с нормативной литературой.

3.4.1. Вопросы для самостоятельной работы студентов в 7 семестре

1. Роль капитального строительства в решении социально-экономических задач.
2. Организация инвестиционно-строительной деятельности. Общие понятия об инвестициях в виде капитальных вложений.
3. Цикл инвестиционного проекта.
4. Принципы ценообразования в строительстве. Цена проектной и строительной продукции.
5. Структура сметной стоимости проектирования, правила определения.
6. Правила и порядок определение сметной стоимости проектной продукции.
7. Общие понятия о сметном нормировании в строительстве. Определение сметной нормы.
8. Нормативно-информационная база ценообразования и сметного нормирования в условиях рыночных отношений. Виды сметных нормативов.
9. Проектно-сметная документация, состав, структура построения.
10. Методы определения сметной стоимости строительной продукции в условиях рыночных отношений.
11. Структура и элементы сметной стоимости строительства.
12. Порядок определения сметной стоимости в договорных ценах на строительную продукцию.
13. Затраты по материальным ресурсам, состав, структура, порядок определения.
14. Затраты на оплату труда работников строительных организаций, состав, структура, порядок определения.
15. Затраты по эксплуатации машин и механизмов, состав, структура, порядок определения.
16. Накладные расходы, состав, структура, порядок определения.
17. Сметная прибыль, состав, структура, порядок определения.
18. Состав, структура сметной документации на строительство. Виды, состав, построение.
19. Состав и структура построения ГЭСН-2001.
20. Состав и структура построения ФЕР-2001.
21. Порядок и правила составления сметной документации на строительство.
22. Локальные сметы, виды, состав, назначение.
23. Порядок и правила составления локальной сметы в базисном уровне цен по



федеральным сметным нормативам, ФЕР.

24. Индексация сметной стоимости, определение индекса, порядок и последовательность применения.

25. Объектная смета, состав, назначение, порядок и правила составления.

26. Сводный сметный расчет стоимости строительства (ССР), состав, назначение, порядок и правила формирования.

27. Порядок определения средств по главам 1-12 сводного сметного расчета.

28. Порядок определения средств по главе 12 «Проектные и изыскательские работы» ССР.

29. Состав и порядок определения договорной цены (контракта) на строительную продукцию.

30. Виды контрактов на выполнение подрядных строительных работ.

31. Порядок и правила определения строительного объема здания с чердаком, без чердачного пространства.

32. Порядок и правила определения строительного объема мансардного этажа, подвальной части здания.

33. Порядок и правила включения в строительный объем здания объемов вспомогательных помещений (балконов, лоджий, веранд, террас, холодных кладовых, тамбуров).

34. Какие площади включает общая площадь жилой квартиры, жилого здания? (ТЗ).

35. Правила определения площади застройки.

36. Определение плоскостного планировочного коэффициента (K_1) жилого здания.

37. Определение объемного коэффициента (K_2) жилого здания.

38. Определение коэффициента компактности (K_3) жилого здания.

39. Определение периметрального коэффициента (K_4) жилого здания.

40. Определение конструктивного коэффициента (K_5) жилого здания.

41. Определение общей площади общественного здания.

42. Определение полезной площади общественного здания.

43. Определение расчетной площади общественного здания.

44. Определение строительного объема общественного здания.

45. Определение полезной площади производственного здания.

46. Определение рабочей площади производственного здания.

47. Определение подсобной площади производственного здания.

3.4.2. Вопросы для самостоятельной работы студентов в 8 семестре

1. Роль капитального строительства в решении социально-экономических задач. (ПСД).

2. Технические и экономические особенности сельскохозяйственного строительства. (19-В, 220-В).

3. Организация инвестиционно-строительной деятельности. Общие понятия об



инвестициях в виде капитальных вложений. (ПСД).

4. Объекты и субъекты инвестиционной деятельности. (ПСД).

5. Цикл инвестиционного проекта. (ПСД).

6. Экспертиза, согласование и утверждение проектно-сметной документации. (ПСД, положение по экспертизе проектной документации).

7. Предпроектная подготовка строительства. (ПСД, СНиП 12-01-2004. Организация строительства).

8. Проектная подготовка строительства. (ПСД, СНиП 12-01-2004. Организация строительства).

9. Подготовительные работы к строительству. (СНиП 12-01-2004. Организация строительства).

10. Состав строительных работ. (СНиП 12-01-2004. Организация строительства).

11. Контроль качества строительства. (СНиП 12-01-2004. Организация строительства).

12. Приемка и ввод в эксплуатацию законченных строительством объектов. (СНиП 12-01-2004. Организация строительства, МГСН 8.01-2000, ТСН.12-310-2000 Московской обл.).

13. Возможные формы организации и управления подрядными строительными организациями. (74-ПСД).

14. Подрядные формы управления строительством (68-ПСД).

15. Профессиональные формы управления строительством (70-ПСД).

16. Хозяйственная форма управления проектированием и строительством (70-ПСД).

17. Подрядные торги, как форма управления проектированием и строительством (72-ПСД).

18. Правила и порядок получения разрешения на строительство. (Градостроительный кодекс, ПСД).

19. Общие правила экспертизы предпроектной и проектной документации. (Положение об экспертизе, ПСД).

20. Обязательства организации, проводящей экспертизу проектной документации. (Положение об экспертизе).

21. Какая проектная документация подлежит государственной экспертизе (Градостроительный кодекс)?

22. Какая проектная документация не подлежит государственной экспертизе (Градостроительный кодекс)?

23. В каких случаях не требуется получения разрешения на строительство (Градостроительный кодекс)?

24. Какие строительные объекты относятся к особо опасным и технически сложным (Градостроительный кодекс)?

25. Какие строительные объекты относятся к уникальным (Градостроительный кодекс)?

26. Какие документы и в каком виде представляются для проведения экспертизы проектной документации? (Положение об экспертизе).



27. Порядок проведения государственной и негосударственной экспертизы проектной документации. (Положение об экспертизе).
28. Возможные результаты государственной и негосударственной экспертизы проектной документации. (Положение об экспертизе).
29. Общие положения по приемке в эксплуатацию строительного объекта (ТСН 12-310-2000 Моск. Обл.).
30. Назначение, состав и работа приемочной комиссии строительных объектов. (ТСН 12-310-2000 Моск. Обл.).
31. Документация, предъявляемая приемочной комиссии строительных объектов. (ТСН 12-310-2000 Моск. Обл.).
32. Особенности приемки в эксплуатацию объектов жилищного назначения (ТСН 12-310-2000 Моск. Обл.).
33. Саморегулирование в архитектурно-строительной отрасли (Градостроительный кодекс).
34. Основные положения и требования технического регламента о безопасности зданий и сооружений. ФЗ от 30 декабря 2009 г.
35. Общие понятия об оценке эффективности инвестиций в виде капитальных вложений. (63-67-В, ПСД, ЭиОС).
36. Экономическая оценка проектных решений по показателям приведённых затрат. (118-124-В, Методические указания к курсовой работе, 2006 г.).
37. Оценка эффективности инвестиций в производственную и непроизводственную сферу, в природоохранные мероприятия. 67-В, 69-В.
38. Состав и порядок определения договорной цены (контракта) на строительную продукцию в сельском хозяйстве. (ПСД).
39. Виды контрактов на выполнение подрядных строительных работ в сельском строительстве (ПСД).
40. Система технико-экономических показателей оценки проекта. Критерии оценки. (120-В, ПСД).
41. Факторы, влияющие на экономичность строительства гражданских и промышленных зданий. (177 – 202-В).
42. Факторы, влияющие на экономичность застройки селитебной территории сельских населенных мест. (222-В).
43. Факторы, влияющие на экономичность строительства сельскохозяйственных производственных зданий и сооружений. (226-В, 231-В).
44. Влияние конструктивных решений на экономичность проекта. (234-В – 239-В).
45. Эффективность применения прогрессивных материалов и конструкций в сельском строительстве. (248-В).
46. Эффективность использования отходов промышленности и сельского хозяйства в производстве строительных материалов и конструкций. (259-В).
47. Влияние типа застройки селитебной части сельских поселений на экономическую эффективность строительства. (222-В).
48. Эффективность применения сборного и монолитного железобетона в строи-



тельстве. (248-В).

49. Влияние структуры жилой застройки и личного подсобного хозяйства на экономичность застройки селитебной территории. (222-В).

50. Влияние применения различных видов строительных конструкций на экономичность сельского строительства с учетом дорожно-транспортного фактора. (248, 250-В).

Критерии и шкала оценивания опроса

- оценка **«отлично»** выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по теме, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа;
- оценка **«хорошо»** - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.
- оценка **«удовлетворительно»** дан неполный ответ на поставленный вопрос, не показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ структурирован не четко, нелогичен. Допущены неточности или значительные ошибки.
- оценка **«неудовлетворительно»** - ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента

или

Ответ на вопрос полностью отсутствует

или

Отказ от ответа

3.5 Задачи

Задачи по дисциплине «Экономика архитектуры и строительства» не предусмотрены.

3.6. Тесты

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы, ус-



воение специфических вопросов в области использования материалов, выработка навыков практической работы с нормативными и правовыми актами.

Проведение тестирования позволяет ускорить процесс контроля и самоконтроля усвоения студентами знаний, а также объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Проверяемые компетенции:

Код	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы компетенций
ОПК-2	Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2.5. Владеет экономическими знаниями и самостоятельными навыками при выполнении технико-экономических расчетов, обосновании эффективности принимаемых архитектурных решений, определении сметной стоимости строительства.
		ОПК-2.9. Знает методики проектирования зданий различного функционального назначения (в т.ч. комплексов зданий, микро-районов и районов);
ОПК-3	Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3.1. Умеет решать инженерные задачи с помощью математического аппарата
		ОПК-3.3. Знает нормативно-правовую базу формирования искусственных объектов окружающей среды (зданий и сооружений), регулирующих порядок разработки градостроительной документации, обеспечивающую безопасность эксплуатации объектов градостроительного и архитектурно-строительного проектирования
		ОПК-3.5. Умеет участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода и в соответствии с нормативной литературой.

3.6.1. Примерная тематика тестов для 7 семестра

Тем 1. Порядок определения сметной стоимости

Статус темы: Действующая.

© ГУЗ	Выпуск 1	Изменение 0	Экземпляр №1	Стр. 39
-------	----------	-------------	--------------	---------



Литература для подготовки и имена файлов для ссылки: МДС 81-35-2004. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ. rtf

*1

В каком уровне цен производится определение сметной стоимости ресурсов?

=

- 1 - как в базисном, так и в текущем уровне цен
- 2 - только в текущем уровне цен
- 3 - только в базисном уровне цен

@

<МДС 81-35-2004. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ.rtf .

Стоимость материальных ресурсов определяется: в базисном уровне цен - по Сборнику сметных цен на материалы, изделия и конструкции (СНиП 4.04-91) и действующим региональным сборникам (каталогам) сметных цен; в текущем уровне цен - по фактической стоимости материалов, изделий и конструкций с учетом транспортных и заготовительно-складских расходов, оплаты процентов за кредит, предоставляемый поставщиком в соответствии с договором поставки, наценок (надбавок), комиссионных вознаграждений, уплаченных снабженческим внешнеэкономическим организациям, оплаты услуг товарных бирж, включая брокерские услуги, таможенных пошлин.

*2

В состав договорной цены при строительстве входят:

=

- 1 - сметная стоимость строительно-монтажных работ, прочих затрат, других затрат и работ по договору в текущем уровне цен
- 2 - сметная стоимость СМР, прочие работы и затраты, относящиеся к деятельности подрядчика, резерв на непредвиденные работы и затраты, стоимость оборудования и проектных работ
- 3 - согласованная цена между заказчиком и подрядчиком

@

>МДС 81-35. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ; Порядок формирования договорных цен на строительную продукцию.

Определение стоимости строительной продукции осуществляется инвестором (заказчиком) и подрядчиком в процессе заключения договора подряда (контракта) на строительство или капитальный ремонт предприятий, зданий и сооружений. В ходе определения стоимости рекомендуется составлять: при разработке предпроектной или проектно-сметной документации по заказу инвесторов - инвесторские сметы (расчеты, калькуляции издержек); при подготовке заключаемого договора, в том числе при подрядных торгах на основании передаваемой инвестором тендерной документации, -расчеты (сметы, калькуляции издержек производства) подрядчика. Сметы (расчеты) инвестора и подрядчика могут составляться различными методами, выбор которых осуществляется в каждом конкретном случае в зависимости от договорных отношений, общей экономической ситуации, условий тендера. Расчеты (сметы, калькуляции издержек производства) подрядчика рекомендуется составлять в текущем (прогнозном) уровне с использованием согласованных данных об объемах работ и потребности в ресурсах, содержащихся в документах инвестора. При этом учитываются экономические связи и цены, сложившиеся для данной подрядной организации.

*3

Сумма налога на добавленную стоимость (НДС) определяется:

=



- 1 - В размере, установленном законом РФ, от итоговых данных по сводному сметному расчету и показывается отдельной строкой за итогом сводного сметного расчета в графах 4-8
- 2 - В размере, установленном законом РФ, от общего итога по сводному сметному расчету и показывается отдельной строкой за итогом сводного сметного расчета в графах 7,8
- 3 - В размере, установленном законом РФ, от суммы СМР по итогу сводного сметного расчета и показывается отдельной строкой за итогом сводного сметного расчета в графах 7,8

@

<МДС 81-35 Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ.rtf .

Суммы налога на добавленную стоимость (НДС). Сумма средств по уплате НДС принимается в размере, устанавливаемом законодательством Российской Федерации, от итоговых данных по сводному сметному расчету на строительство и показывается отдельной строкой (в графах 4-8) под наименованием "Средства на покрытие затрат по уплате НДС". При этом во избежание двойного счета не должно учитываться начисление НДС на стоимость материалов и конструкций, оборудования, а также на транспортные и другие виды услуг в составляемых локальных и объектных сметных расчетах (сметах).

*4

Понятие оптовой цены изделий - это:

=

- 1 - Выраженная в денежной форме текущие затраты предприятия на ее производство, сбыт плюс рентабельность
- 2 - Выраженные в денежной форме текущие затраты предприятия на ее производство, сбыт
- 3 - Затраты предприятия, сбыт и доставка

@

<МДС 81-35 Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ.rtf .

*5

Сметная стоимость включает затраты на:

=

- 1 - строительные работы, монтажные работы, приобретение (изготовление) оборудования, мебели и инвентаря, прочие затраты
- 2 - строительно-монтажные работы и прочие затраты
- 3 - основную заработную плату, материалы и эксплуатацию машин

@

<МДС 81-35-2004. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ.rtf .

Сметная стоимость строительства в соответствии с технологической структурой капитальных вложений и порядком осуществления деятельности строительного-монтажных организаций подразделяется по следующим элементам: стоимость строительных работ; стоимость работ по монтажу оборудования (монтажных работ); затраты на приобретение (изготовление) оборудования, мебели и инвентаря; прочие затраты.

*6

Методы определения сметной стоимости:

=

- 1 - ресурсный, ресурсно-индексный, базисно-индексный, базисно-компенсационный, метод применения банка данных о стоимости ранее построенных или запроектированных объектов-аналогов
- 2 - ресурсный, базисный, базисно-индексный, на основе объектов-аналогов, нормативный



3 - ресурсный, базисный и базисно-компенсационный

@

<МДС 81-35. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ.rtf .

При составлении смет (расчетов) могут применяться следующие методы определения стоимости: ресурсный; базисно-индексный; ресурсно-индексный; на основе банка данных о стоимости ранее построенных или запроектированных объектов-аналогов.

*7

Ресурсный метод определения сметной стоимости - это:

=

1 - калькулирование в базисных, текущих или прогнозируемых ценах и тарифах ресурсов (элементов затрат), необходимых для строительства объектов

2 - калькулирование ресурсов (элементов затрат) в базисных ценах и тарифах с последующей их индексацией

3 - текущие ресурсы, цены и тарифы

@

<МДС 81-35. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ.rtf

Ресурсный метод определения стоимости - калькулирование в текущих (прогнозных) ценах и тарифах ресурсов (элементов затрат), необходимых для реализации проектного решения. Калькулирование ведется на основе выраженной в натуральных измерителях потребности в материалах, изделиях, конструкциях, данных о расстояниях и способах их доставки на место строительства, расхода энергоносителей на технологические цели, времени эксплуатации строительных машин и их состава, затрат труда рабочих. Указанные ресурсы выделяются из состава проектных материалов, различных нормативных и других источников.

*8

Ресурсно-индексный метод определения сметной стоимости - это:

=

1 - сочетание ресурсного метода с системой индексов на ресурсы, используемые в строительстве

2 - приведение в уровень текущих цен путем перемножения сметной стоимости по элементам затрат на соответствующий индекс по видам работ

3 - деление СМР в текущих ценах на СМР в базисных ценах 1984г.

@

МДС 81-35. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ.rtf

Ресурсно-индексный метод - это сочетание ресурсного метода с системой индексов на ресурсы, используемые в строительстве.

*9

Базисно-индексный метод определения сметной стоимости:

=

1 - система текущих и прогнозных индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне

2 - сметная стоимость, определенная в базисном уровне по элементам затрат, перемножается на индекс по виду строительства

3 - сметная стоимость, определенная в базисном уровне, умножается на индекс по виду строительства

@

<МДС 81-35. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ.rtf



Базисно-индексный метод определения стоимости строительства основан на использовании системы текущих и прогнозных индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне.

*10

Какие здания учитываются в нормах затрат на строительство временных зданий и сооружений:
=

- 1 - титульные
- 2 - нетитульные
- 3 - титульные и нетитульные

@

<МДС 81-35. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ.rtf

В гл.8 "Временные здания и сооружения" включаются средства на строительство и разборку титульных временных зданий и сооружений, к которым относятся специально возводимые или приспособляемые на период строительства производственные, складские, вспомогательные, жилые и общественные здания и сооружения, необходимые для производства строительно-монтажных работ и обслуживания работников строительства. Временные здания и сооружения подразделяются на титульные (для обеспечения нужд строительства в целом) и нетитульные (для обеспечения нужд отдельного объекта, учитываемые в составе накладных расходов). Перечень работ и затрат, относящихся к титульным временным зданиям и сооружениям, приведен в прил.7.

*11

Нетитульные временные здания и сооружения это здания для:

=

- 1 - обеспечения нужд отдельного объекта
- 2 - для обеспечения нужд строительства в целом

@

<МДС 81-35. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ.rtf .

В гл. 8 "Временные здания и сооружения" включаются средства на строительство и разборку титульных временных зданий и сооружений, к которым относятся специально возводимые или приспособляемые на период строительства производственные, складские, вспомогательные, жилые и общественные здания и сооружения, необходимые для производства строительно-монтажных работ и обслуживания работников строительства. Временные здания и сооружения подразделяются на титульные (для обеспечения нужд строительства в целом) и нетитульные (для обеспечения нужд отдельного объекта, учитываемые в составе накладных расходов). Перечень работ и затрат, относящихся к титульным временным зданиям и сооружениям, приведен в прил.7.

*12

Размер средств для титульных временных зданий и сооружений определяется:

=

- 1 - по расчету, основанному на данных ПОС или в процентах от сметной стоимости по нормам СниП
- 2 - по расчету, основанному на данных ПОС
- 3 - по нормам СниП в процентах от сметной стоимости

@

<МДС 81-35. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ.rtf .



Размер средств, предназначенных для возведения титульных зданий и сооружений, в соответствии с правилами, предусмотренными СП 81-01-94, может определяться: по расчету, основанному на данных ПОС в соответствии с необходимым набором титульных временных зданий и сооружений; по нормам, приведенным в Сборнике сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (СНиП 4.09-91), в процентах от сметной стоимости строительных и монтажных работ по итогам глав 1-7 сводного сметного расчета. Одновременное использование указанных способов не допускается.

*13

Порядок определения размера средств на временные здания и сооружения:

=

1 - от итога СМР по главам 1 -7 и включаются в графы 4, 5 и 8 сводного сметного расчета в главу 8

2 - от итога полной стоимости по главам 1 -7 и включаются в графы 7 и 8 сводного сметного расчета

3 - от итога СМР по главам 1-7 и включается в графы 7 и 8 сводного сметного расчета

@

<МДС 81-35. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ.rtf .

*14

Как определяются возвратные суммы от разборки временных зданий и сооружений?

=

1 - определяются расчетами по ценам возможной реализации за вычетом расходов по приведению их в пригодное состояние и доставке в места складирования

1 - 15% от стоимости временных зданий и сооружений

2 - 10% от стоимости временных зданий и сооружений

3 - 5% от стоимости строительно-монтажных работ

@

<МДС 81-35. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ.rtf .

Возвратные суммы от реализации материалов и деталей, полученных от разборки временных зданий и сооружений, определяются расчетами по ценам возможной реализации за вычетом расходов по приведению их в пригодное состояние и доставке в места складирования.

*15

Что входит в стоимость 1 машино-часа:

=

1 - амортизационные отчисления, труда рабочих, управляющих строительными машинами, горючесмазочные материалы, перебазировка строительных машин, капитальный и текущий ремонт

2 - амортизационные отчисления, зарплата механизаторов

3 - амортизационные отчисления, накладные расходы, прибыль и лимитированные затраты

@

<МДС 81-35. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ.rtf .

Приложение 5. Порядок определения стоимости эксплуатации строительных машин.

Стоимость 1 маш.-ч эксплуатации строительных машин определяется по следующей формуле:

$C(\text{маш}) = A + 3B + \Theta + C + \Gamma + P + \Pi$

где $C(\text{маш})$ - размер 1 маш.-ч эксплуатации строительной машины, руб.;



А - размер постоянных эксплуатационных затрат - нормативные амортизационные отчисления на полное восстановление машин, руб./маш.-ч;
З - размер оплаты труда рабочих, управляющих строительными машинами, руб. /маш. -ч;
Б - размер затрат на замену быстроизнашивающихся частей, руб./маш.-ч;
Э - размер затрат энергоносителей, руб./маш.-ч;
С - размер затрат смазочных материалов, руб./маш.-ч;
Г - размер затрат гидравлической жидкости, руб./маш.-ч;
Р - размер затрат на все виды ремонтов машин, их техническое обслуживание и диагностирование, руб./маш.-ч;
П - размер затрат на перебазирование машин с одной стройплощадки (базы механизации) на другую строительную площадку, руб./маш.-ч.

3.6.2. Примерная тематика тестов для 8 семестра

Тем 2. Сводный сметный расчет стоимости строительства

1

Сводный сметный расчет стоимости производственного и жилищно-гражданского строительства содержит:

=

- 1 - двенадцать глав
- 2 - девять глав
- 3 - тринадцать глав

2

Какие затраты определяются в главе 1 сводного сметного расчета "Подготовка территории строительства":

=

- 1 - на отвод земельного участка, разбивку основных осей зданий, освобождение территории строительства от имеющихся на ней строений, лесонасаждений, перенос инженерных сетей, компенсация стоимости сносимых сооружений и насаждений, возмещение потерь сельскохозяйственного производства и др. затраты, связанные с освоением застраиваемой территории
- 2 - на отвод земельного участка, разбивку основных осей зданий, освобождение территории строительства от имеющихся на ней строений, лесонасаждений, устройство временных дорог и сетей, перенос инженерных сетей, компенсация стоимости сносимых сооружений и насаждений, возмещение потерь сельскохозяйственного производства и др. затраты, связанные с освоением застраиваемой территории

3

В главу 2 сводного сметного расчета включаются:

=

- 1 - сметная стоимость зданий, сооружений и видов работ основного производственного назначения



2 - сметная стоимость зданий и сооружений основного производственного назначения и инженерных сетей к ним

3 - объекты подсобного и обслуживающего назначения

4

В главу 3 сводного сметного расчета включается:

=

1 - сметная стоимость объектов подсобного и обслуживающего назначения

2 - сметная стоимость зданий, сооружений и видов работ основного производственного назначения

3 - сметная стоимость гаражей, стоянок для машин и сети радиофикации и телефонизации

5

В главу 4 сводного сметного расчета включается:

=

1 - сметная стоимость объектов энергетического хозяйства

2 - сметная стоимость объектов транспорта и связи, гаражи, телефонные станции

3 - сметная стоимость сетей и сооружений водопровода, канализации и теплоснабжения

6

В главу 5 сводного сметного расчета включается:

=

1 - сметная стоимость объектов транспортного хозяйства и связи

2 - сметная стоимость объектов энергетического хозяйства

3 - сметная стоимость объектов вспомогательного назначения

7

В главу 6 сводного сметного расчета включается:

=

1 - сметная стоимость наружных сетей и сооружений водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения

2 - сметная стоимость объектов энергетического хозяйства

3 - сметная стоимость наружных сетей и сооружений водоснабжения, канализации, теплоснабжения, газоснабжения и дорог

8

В главу 7 сводного сметного расчета включаются:

=

1 - сметная стоимость благоустройства и озеленения территории

2 - сметная стоимость благоустройства, озеленения территории, подъездные дороги и линии электропередачи

3 - сметная стоимость объектов транспорта и связи

**Критерии и шкала оценки тестовых заданий**

Критерии оценивания: Уровень овладения компетенциями в т.ч. - Полнота знаний теоретического контролируемого материала. - Количество правильных ответов.	Кол. правильных ответов, обеспечивающих получение:			
	Зачета	Оценки за экзамен или дифференцированный зачет		
		удовлетворительно	хорошо	отлично
Оцениваемый показатель	От 55% и выше правильных ответов	55% и более правильных ответов	70% и более правильных ответов	85% и более правильных ответов
Количество тестовых заданий:				
15	8	От 8 до 11	От 11 до 13	13 и более
20	11	От 11 до 14	От 14 до 17	17 и более
25	13	От 13 до 18	От 18 до 21	21 и более
26	14	От 14 до 18	От 18 до 22	22 и более
30	16	От 16 до 21	От 21 до 26	26 и более
40	22	От 22 до 28	От 28 до 34	34 и более

3.7. Задания для подготовки к занятиям семинарского/практического типа**3.7.1. Занятия семинарского типа для студентов очной формы обучения в 7 семестре****Тема 1. Оценка основных фондов (ОФ).**

Цель и задачи: изучить понятие, состав, структуру и особенности использования (ОФ). Образование, учёт, оценка, износ, амортизация (ОФ). Задачи и пути улучшения их использования.

Вопросы для обсуждения:

1. Определение первоначальной стоимости (ОФ).
2. Определение физического износа (ОФ).
3. Определение морального износа (ОФ).
4. Определение амортизации (ОФ).

Задания для самостоятельной работы: Получение задания на РГР. Определение основных объёмно-планировочных параметров строительного объекта по заданию. Подготовка к опросу по вопросу: «Оценка основных фондов».



Задания: Вариант индивидуального задания на РГР.

Источники: обязательные и дополнительные

Тема 2. Критерии оценки стоимости строительной продукции

Цель и задачи: изучить понятие и особенности себестоимости ПИР и СМР. Сметная и фактическая стоимость строительной продукции. Прибыль, рентабельность, пути и методы её повышения.

Вопросы для обсуждения:

1. Выручка от реализации строительной продукции, сущность и характерные черты .

2. Структура себестоимости.

3. Прибыль, рентабельность.

Задания для самостоятельной работы: По РГР изучить порядок и правила определения ПИР по варианту задания. Подготовка к опросу по вопросу: «Оценка стоимости ПИР и СМР».

Задания: Вариант индивидуального задания на РГР.

Источники: обязательные и дополнительные

Тема 3. Состав цены строительной продукции

Цель и задачи: изучить понятие и особенности формирования стоимости строительства.

Вопросы для обсуждения:

1. Методы определения сметной стоимости строительства.

2. Индексация сметной стоимости.

3. Структура и элементы сметной стоимости.

Задания для самостоятельной работы: Определение объёмов СМР по конструктивным элементам здания.

Задания: Вариант индивидуального задания на РГР.

Источники: обязательные и дополнительные

Тема 4. Виды, состав, построение и особенности применения сметных нормативов

Цель и задачи: изучить состав, структуру построения и порядок применения Государственных сметных нормативов, включённых в ФГИС ЦС.

Вопросы для обсуждения:

1. Требования к сметным нормативам по ФГИС ЦС.

2. Построение и порядок применения ГЭСН 81-2020.

3. Построение и порядок применения ФЕР 81-2020.

4. Состав сметной документации.

Задания для самостоятельной работы: формирование ведомости объёмов СМР по заданию РГР по ФЕР 81-2020.

Задания: Вариант индивидуального задания на РГР.

Источники: обязательные и дополнительные



Тема 5. Составление сметной документации на здание и определение общей сметной стоимости строительной продукции

Цель и задачи: практическое изучение порядка и правил формирования сметной документации по объекту капитального строительства.

Вопросы для обсуждения:

1. Порядок формирования локальной сметы.
2. Порядок формирования объектной сметы.
3. Порядок формирования сводного сметного расчёта (ССР).

Задания для самостоятельной работы: формирование полного комплекта сметной документации (локальная смета, объектная смета, ССР)

Задания: Вариант индивидуального задания на РГР.

Источники: обязательные и дополнительные

3.7.2. Занятия семинарского типа для студентов очной формы обучения в 8 семестре

Тема 1. Нормативно-правовая база формирования искусственных объектов окружающей среды и методология технико-экономической оценки проектных и конструктивно-строительных решений

Цель и задачи: уяснить общие принципы экономической оценки капвложений, жизненный цикл инвестпроекта, экономическая эффективность, чистый доход, чистый дисконтный доход, приток, отток, нормы доходности.

Вопросы для обсуждения:

1. Определение инвестиций в виде капвложений.
2. Общий подход к расчёту эффективности.
3. Виды и определение основных показателей экономической оценки.
4. Элементы цикла инвестиционного проекта.

Задания для самостоятельной работы: Получение задания на курсовую работу. Ознакомление с Генпланом сельского населённого пункта. Выборка из Генплана типов жилых домов. Подготовка к опросу по вопросу: «Оценка капвложений».

Задания: Вариант задания на курсовую работу по индивидуальному Генплану сельского населённого пункта.

Источники: обязательные и дополнительные

Тема 2. Экономическая оценка градостроительных решений планировки и застройки населенных мест

Цель и задачи: Изучить нормативные показатели градостроительной оценки селитебной территории населённого пункта и сравнить с индивидуально разработанным Генпланом.

Вопросы для обсуждения:

Влияние фактических показателей общей площади селитебной территории на обеспеченность населения требуемыми по нормативу жилыми, культурно-



бытовыми зданиями и учреждениями, инженерными сетями и дорожно-уличной сетью.

Задания для самостоятельной работы: Техничко-экономическая оценка разработанного решения Генплана. Сравнение фактических с нормативными показателями градостроительной оценки селитебной территории населённого пункта.

Задания: Вариант индивидуального задания на РГР. Произвести анализ индивидуального Генплана по общему наполнению требуемым составом объектов селитебной территории.

Источники: обязательные и дополнительные

Тема 3. Экономическая оценка проектных решений жилых и общественных зданий

Цель и задачи: изучить понятие и особенности классификации населённых пунктов по численности населения, характеру народно-хозяйственных функций, административному значению, форме расселения, характеру застройки, естественным и историческим условиям. Методы ТЭО и оценки градостроительных проектов.

Вопросы для обсуждения:

1. Предпроектные расчёты, состав и характеристика ТЭР при проектировании генплана населенного пункта. Сравнение вариантов проектных решений. Техничко-экономическая оценка разработанных решений. Расчет площади жилой зоны поселения. Расчет состава культурно-бытовых зданий и учреждений.

2. Порядок определения территории, необходимой для размещения селитебной территории населённого пункта.

Задания для самостоятельной работы: Вариант индивидуального задания КР по индивидуальному генплану. Выборка из генплана и занесение в таблицу всех типов жилых домов. Произвести расселение семей по квартирам и домам в соответствии с генпланом.

Задания: Подготовка к опросу по вопросу: «Состав и характеристика ТЭР при проектировании генплана населенного пункта».

Источники: обязательные и дополнительные

Тема 4. Экономическая оценка проектных решений производственных зданий и агропромышленных комплексов

Цель и задачи: изучить понятие, особенности и экономические условия качественного формирования селитебной территории.

Вопросы для обсуждения:

1. Общие принципы ТЭО застройки селитебной территории различными типами жилых и общественных зданий.

2. ТЭО объёмно-планировочных решений жилых и общественных зданий.

3. Влияние параметров жилого здания на экономичность проектного решения.

4. Влияние вида конструктивной системы на экономичность жилого здания.



5. Социально-психологические и эргономичные факторы экономичности жилых и общественных зданий.

Задания для самостоятельной работы: Вариант индивидуального задания КР по индивидуальному Генплану. Подобрать по каталогам паспортов жилые дома различных типов и заполнить таблицу подсчёта сметной стоимости жилых зданий селитебной зоны по Генплану.

Задания: изучить экономические вопросы проектирования жилых зданий.

Источники: обязательные и дополнительные

Тема 5. Экономическая оценка применения в строительстве эффективных конструкций, материалов и инженерного оборудования

Цель и задачи: изучить влияние объемно-пространственных параметров, конструктивной системы, этажности, вида строительного материала в конструкции, и в отделке на удельные показатели стоимости здания.

Вопросы для обсуждения:

1. Характер изменение стоимостных показателей от изменения объемно-пространственных параметров помещений и зданий.
2. Влияние этажности и секционности на стоимостные характеристики.
3. Влияние конструктивной системы на стоимостные характеристики.
- 4 Влияние эффективных строительных материалов в конструкциях и в отделке на стоимостные характеристики.

Задания для самостоятельной работы: Вариант индивидуального задания КР по индивидуальному Генплану. Определить объемы работ и заполнить таблицы стоимостных показателей инженерных сетей и сводного сметного расчёта.

Задания: изучить влияние объёмно-пространственных параметров и конструктивных решений на экономичность проекта.

Источники: обязательные и дополнительные

Тема 6. Влияние проектно-строительных решений на экономичность в эксплуатации зданий и сооружений.

Цель и задачи: изучить и произвести анализ зависимости стоимостных показателей эксплуатационных затрат зданий и сооружений от применённых в проекте конструктивных систем, строительных конструкций, эффективных материалов в конструкции и в отделке.

Вопросы для обсуждения:

1. Зависимость долговечности эксплуатации зданий от конструктивной системы.
2. Зависимость ежегодных эксплуатационных затрат от применяемых эффективных конструкций и материалов в зданиях.

Задания для самостоятельной работы: Вариант индивидуального задания КР по индивидуальному Генплану. Определить состав эксплуатационных затрат по жилым и общественным зданиям и инженерным сетям. Произвести технико-экономический анализ селитебной территории сельского населённого пункта.



Задания: изучить влияние основных объемно-пространственных параметров и конструктивных систем на эксплуатационные затраты зданий.

Источники: обязательные и дополнительные

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

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Экономика архитектурных решений и строительства» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой (промежуточной) аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях;
- по результатам опросов;
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью задач, ргр, тестов);

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Экономика архитектурных решений и строительства» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности): 07.03.01 «Архитектура» в форме зачета, экзамена, кр..

Зачет/экзамен проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета/экзамена определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета носит недиф-



ференцированный характер – зачтено / не зачтено, экзамена – отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно.

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
Разноуровневые задачи и задания	Выполняются на практических занятиях по темам. а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей.	Комплект типовых задач
Устный оп-	Устный опрос по основным терминам	Вопросы по те-



рос	может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего семинарского занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски.	мам/разделам дисциплины
Тест	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку - 60 мин.	Комплект вопросов к тесту
Зачет, Экзамен	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку - 60 мин.	Комплект вопросов к зачету, экзамену
Курсовая работа	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве; выявлять уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, а также навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных работ



4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Экономика архитектурных решений и строительства» включает:

- перечень компетенций, планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и этапы их формирования;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
- описание шкал оценивания;
- критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции(ий).

Фонд оценочных средств по дисциплине «Экономика архитектурных решений и строительства» представлен в приложении 1.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Давиденко, В.П., Киселева, Л.Т. Экономика архитектурных решений и строительства: учеб. пособие.-Самара: Самарский гос. архит.-строительный ун-т, 2013.-162с. <http://www.iprbookshop.ru/20541.html>
2. Экономика строительства : учебник / Г.М. Загидуллина, А.И. Романова, Э.Р. Мухаррамова, Г.М. Харисова [и др.] ; под общ. ред. Г.М. Загидуллиной, А.И. Романовой. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 360 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <http://new.znaniium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/7325. - ISBN 978-5-16-009658-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znaniium.com/catalog/product/1009456>

Дополнительная литература

1. Организация архитектурного проектирования и строительства : учеб. пособие для студентов, обучающихся по напр. "Архитектура" (бакалавриат) / авт.-сост.: Е. А. Булгакова, И. А. Синянский, В. П. Этенко ; Гос. ун-т по землеустройству, Каф. архитектуры. - М. : ГУЗ, 2015. - 227 с.
2. Павлов, А. С. Экономика строительства : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. Т.1 / А. С. Павлов. - М. : Юрайт, 2015. - 314 с.



3. Павлов, А. С. Экономика строительства : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. Т.2 / А. С. Павлов. - М. : Юрайт, 2015. - 363 с. - (Бакалавр и магистр. Академический курс).

6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1 – Описание информационных ресурсов необходимых для освоения дисциплины

№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов представленных на сайте
4.	www.znaniyum.com - издательство ИНФРА-М	Коллекция электронных версий изданий (книг, журналов, статей и пр.), сгруппированных по тематическим и целевым признакам.
6.	ЭБС «ЮРАЙТ» (www.biblio-online.ru)	Виртуальная экономическая библиотека

7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия).

Информационные технологии:

- сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации;
- обработка текстовой, графической и эмпирической информации;
- подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем.

Информационные справочные системы

В ходе реализации целей и задач по дисциплине обучающиеся могут при необходимости использовать возможности информационно-справочных систем, электронных библиотек и архивов.

Информационно-справочные и информационно-правовые системы: информационно-справочные и поисковые системы Yandex, Google.

Профессиональные базы данных: Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», Справочно-правовая система «Гарант»



Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов представленных на сайте
1	https://e.lanbook.com/	Электронно- библиотечная система «Издательство Лань»
2	http://znanium.com/	Электронно- библиотечная система ZNANIUM.COM
3	https://www.biblio-online.ru/	Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»
4	http://www.iprbookshop.ru/	Электронно-библиотечная система IPR BOOKS
5	https://guz.bibliotech.ru	Электронно-библиотечная система ГУЗ

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для материально-технического обеспечения дисциплины «**Экономика архитектурных решений и строительства**» используются:

Аудитория 128 для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа:

Рабочее место преподавателя. Рабочие места обучающихся. Трибуна для выступлений, проектор – 1 шт., экран – 1 шт. Ноутбук ASUS X553M. Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО).

Аудитория 5013 для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа:

Рабочее место преподавателя. Рабочие места обучающихся. Стационарный мультимедийный проектор. Ноутбук ASUS X553M. Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО).

Аудитории - помещения для самостоятельной работы обучающихся, имеется подключение к сети «Интернет» и доступ в электронную информационно-образовательную среду:

Аудитория 10-1 (Читальный зал). Рабочие места студентов. Компьютеры 12 шт. Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО). Доступна вся учебная и методическая литература, включая доступ к ЭБС.



Аудитории 204-207, 209, 211 (компьютерные классы):

Рабочее место преподавателя. Рабочие места обучающихся. Проекционная панель LG 43UK6390PLG – 1 шт., стационарный компьютер – 9 шт. Моноблок – 1 шт. Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО), Autodesk Education 2019 (Autodesk AutoCAD, Autodesk Revit Architect, Autodesk Civil 3D, Autodesk 3ds MAX – академические лицензии), GRAPHISOFT (ArchiCad 24 Russian, Базовый BIMcloud, MEP Modeler – академические лицензии), Adobe Photoshop, CorelDRAW.

Аудитория 5010: Рабочее место преподавателя. Рабочие места обучающихся.

Стационарный компьютер – 11шт Стол для оборудования – 1шт. Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО), Autodesk Education 2019 (Autodesk AutoCAD, Autodesk Revit Architect, Autodesk Civil 3D, Autodesk 3ds MAX – академические лицензии), GRAPHISOFT (ArchiCad 24 Russian, Базовый BIMcloud, MEP Modeler – академические лицензии), Adobe Photoshop, CorelDRAW.

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Медиа материалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ



предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.



Приложение 1: к рабочей программе дисциплины:
Экономика архитектурных решений и строительства

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ по дисциплине:
«Экономика архитектурных решений и строительства»
по направлению подготовки:
07.03.01 «Архитектура»



Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Экономика архитектурны и строительства» включает:

- перечень компетенций, планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и этапы их формирования;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
- описание шкал оценивания;
- критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции(ий).

1. Перечень компетенций, планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и этапы их формирования

Рабочая программа дисциплины (модуля) определяет перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Компетенция		Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	Содержание компетенции (или ее части)			
1	2	3	4	
ОПК-2	Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2.5. Владеет экономическими знаниями и самостоятельными навыками при выполнении технико-экономических расчетов, обосновании эффективности принимаемых архитектурных решений, определении сметной стоимости строительства.	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	- общие принципы влияния основных законов микро- и макроэкономики при определении цены строительной продукции А1; - Основные положения ценообразования и сметного нормирования в строительной отрасли А2
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	- уметь выявить требуемы элементы общих экономических концепций и применять их при определении цены строительной продукции В1; - проводить экономическую оценку и контролировать стоимость проектных решений В2
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	



Компетенция		Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	Содержание компетенции (или ее части)			
1	2	3	4	
		ОПК-2.9. Знает методики проектирования зданий различного функционального назначения (в т.ч. комплексов зданий, микро-районов и районов);	Владеть	- навыками при определении критериев оценки технико-экономической эффективности строительного проекта С1; - экономических приёмов в архитектурном проектировании при выборе варианта архитектурно-строительного решения С2
			В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	- влияние функциональных, эстетических, конструктивно-технических, экономических, климатических и техногенных воздействий на проектирование, строительство и эксплуатацию строительного объекта А1
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	- анализировать, осуществлять техническую экспертизу проектов, давать квалифицированные технические заключения и консультации, предлагать и правильно применять технико-экономические решения В1; - осуществлять техническую экспертизу проектов, анализировать варианты архитектурно-строительных решений, давать квалифицированные технические консультации, заключения В2
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
ОПК-3	Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом	ОПК-3.1. Умеет решать инженерные задачи с помощью математического аппарата	Владеть	- навыками по применению методик проектирования зданий различного функционального назначения С1
			В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	- рассчитать основные параметры и конструктивно-технические характеристики различных систем зданий, и их технико-экономические показатели по которым согласовывают выбор эффективного проектного решения с заказчиком А1;
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	- проводить анализ для согласования и выбора основных конструктивно-технических характеристик, конструктивных систем зданий и их технико-экономических показателей для эффективного проектного решения В1



Компетенция		Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	Содержание компетенции (или ее части)			
1	2	3	4	
	ском аспектах	ОПК-3.3. Знает нормативно- правовую базу формирования искусственных объектов окружающей среды (зданий и сооружений), регулирующих порядок разработки градостроительной документации, обеспечивающую безопасность эксплуатации объектов градостроительного и архитектурно-строительного проектирования	В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	-навыками по использованию современной концепции ФГИС ЦС при проектировании и строительстве ОКС С1;
			В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	- влияние основных свойств материалов, конструкций и строительных технологий на качество объекта и на цену конечной строительной продукции А1
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	- умеет найти необходимую нормативную документацию (СНиП, ГОСТ, СП, СН, ФЗ, Постановления правительства РФ и Минстроя РФ) по проектированию и строительству, обеспечивающую безопасность при строительстве и эксплуатации ОКС В1
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	- навыками анализа для согласования и применения конструктивных различных решений строительного объекта и выбирать более эффективные с точки зрения эксплуатационных и технико-экономических показателей С1
		ОПК-3.5. Умеет участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода и в соответствии с нормативной литературой.	В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Знать	- основные экономические факторы комплексного архитектурного проектирования с учётом требований технических и сметных нормативов А1
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	- составить по действующим методикам и с использованием ФГИС ЦС сметную документацию и ТЭП на проектную и строительную продукцию В1
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	- навыками по работе с современными техническими и сметными нормативами, с проектно-сметной документацией на строительный объект с использованием ПК, программных продуктов и BIM технологий С1



В рабочей программе дисциплины (модуля) этапы формирования компетенций определены тематическим планом.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

В качестве показателей оценивания компетенций на различных этапах их формирования в университете определены следующие средневзвешенные уровни сформированности компетенций в которых участвует дисциплина:

- ✓ повышенный;
- ✓ базовый;
- ✓ пороговый;
- ✓ недостаточный.

Критерии оценивания компетенций (признак, на основании которого, проводится оценка по выбранному показателю) приведены в таблице 1:

Таблица 1

Показатель оценивания компетенций	Результат обучения	Критерии оценивания компетенций
Повышенный	Знать	Обучающийся продемонстрировал: глубокие исчерпывающие знания и понимание программного материала; содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы, включая дополнительные; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой
	Уметь	Обучающийся продемонстрировал: понимание программного материала; умение свободно решать практические контрольные задания (ситуационные задачи, краткие формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить или описание результата, который нужно получить и др); логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы (решения) на все поставленные задания (вопросы), включая дополнительные; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой
	Владеть	Обучающийся продемонстрировал: понимание программного материала; умение свободно решать комплексные практические задания (решения задач по нестандартным ситуациям (подготовки или экспертизы документов, решения задач анализа и оценки и т.п.); успешно защитил индивидуальный или групповой проект или портфолио, при наличии объективных практических результатов, характеризующих уровень сформированности компетенции(ий); логически последовательные, полные, правильные и конкретные ответы в ходе защиты задания (проекта, портфолио), включая дополнительные уточняющие вопросы (задания); свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой
	Знать	Обучающийся продемонстрировал: твердые и достаточно полные знания программного материала; правильное понимание сущности



Базовый		и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам; достаточное владение литературой, рекомендованной учебной программой		
	Уметь	Обучающийся продемонстрировал: понимание программного материала; умение решать практические контрольные задания (ситуационные задачи, краткие формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить или описание результата который нужно получить и др.); логически последовательные, правильные и конкретные ответы (решения) на основные задания (вопросы), включая дополнительные; устранение замечаний по отдельным элементам задания (вопроса); владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой		
	Владеть	Обучающийся продемонстрировал: понимание программного материала; умение решать комплексные практические задания (решения задач по нестандартным ситуациям (подготовки или экспертизы документов, решения задач анализа и оценки и т.п.); достаточно успешно защитил индивидуальный или групповой проект или портфолио, при наличии практического результата, характеризующего уровень сформированности компетенции; продемонстрировал логически последовательные, достаточно полные, правильные ответы в ходе защиты задания (проекта, портфолио), включая дополнительные; самостоятельно устранил замечания по отдельным элементам задания (вопроса); владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой		
Пороговый	Знать	Обучающийся продемонстрировал: твердые знания и понимание основного программного материала; правильные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений при наводящих вопросах преподавателя; недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой		
	Уметь	Обучающийся продемонстрировал: понимание основного программного материала; умение, без грубых ошибок, решать практические контрольные задания (ситуационные задачи, краткие формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить или описание результата, который нужно получить и др.); правильные, без грубых ошибок, ответы (решения) на основные задания (вопросы), включая дополнительные, устранение, при наводящих вопросах преподавателя, замечаний по отдельным элементам задания (вопроса); недостаточное полное владение литературой, рекомендованной учебной программой		
	Владеть	Обучающийся продемонстрировал: понимание основного программного материала; умение, без грубых ошибок, решать комплексные практические задания (решения задач по нестандартным ситуациям (подготовки или экспертизы документов, решения задач анализа и оценки и т.п.); защитил, с устранением ошибок, индивидуальный или групповой проект или портфолио, при наличии практического результата, характеризующего уровень сформированности компетенции; без грубых ошибок дал ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и ошибок в решениях в ходе защиты задания (проекта, портфолио) при наводящих вопросах преподавателя; недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой		
© ГУЗ	Выпуск 1	Изменение 0	Экземпляр №1	Стр. 6



		рой, рекомендованной учебной программой
Недостаточный	Знать	Обучающийся продемонстрировал: неправильные ответы на основные вопросы; грубые ошибки в ответах; непонимание сущности излагаемых вопросов; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; не владеет основной литературой, рекомендованной учебной программой
	Уметь	Обучающийся продемонстрировал: непонимание основного программного материала; неумение решать практические контрольные задания (ситуационные задачи, краткие формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить или описание результата, который нужно получить и др.); не дал правильные ответы (решения) на основные задания (вопросы), включая дополнительные; не устранил, при наводящих вопросах преподавателя, замечания и грубые ошибки по заданию (вопросу); не владеет основной учебной литературой, рекомендованной учебной программой
	Владеть	Обучающийся продемонстрировал: непонимание основного программного материала; неумение, решать комплексные практические задания (решения задач по нестандартным ситуациям (подготовки или экспертизы документов, решения задач анализа и оценки и т.п.); не смог защитить индивидуальный или групповой проект или портфолио, при наличии грубых ошибок дал неправильные ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и ошибок в решениях в ходе защиты задания (проекта, портфолио) при наводящих вопросах преподавателя; не владеет основной учебной литературой, рекомендованной учебной программой

3. *Описание шкал оценивания*

При проведении промежуточной аттестации в университете используются традиционные формы аттестации:

<i>Форма промежуточной аттестации</i>	<i>Шкала оценивания</i>
ЗАЧЕТ	"зачтено", "не зачтено"
ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (дифференцированный зачет)	"отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно"
ЭКЗАМЕН	"отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно"

4. *Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), характеризующих этапы формирования компетенций*

Для оценивания результатов обучения в виде **ЗНАНИЙ** используются следующие процедуры и технологии:

- устный ответ на вопрос(ы) или индивидуальное собеседование,
- письменные ответы на вопрос(ы).
- тестирование и т.п.

Для оценивания результатов обучения в виде **УМЕНИЙ И ВЛАДЕНИЙ** ис-



пользуются следующие процедуры и технологии:

- практические контрольные задания (далее - ПКЗ), включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

По сложности ПКЗ разделяются на:

- простые задания (далее - простые ПКЗ); комплексные - - задания (далее - комплексные ПКЗ).

Для оценивания УМЕНИЙ - применяются простые ПКЗ.

Простые ПКЗ предполагают решение в одно или два действия. К ним можно отнести: простые ситуационные задачи с коротким ответом или простым действием; несложные задания по выполнению конкретных действий.

Для оценивания ВЛАДЕНИЙ - применяются комплексные ПКЗ.

Комплексные задания требуют многоходовых решений как в типичной, так и в нестандартной ситуациях. Это задания в открытой форме, требующие поэтапного решения и развернутого ответа, в т.ч. задания на индивидуальное или коллективное выполнение проектов, на выполнение практических действий или лабораторных работ.

Типы практических контрольных заданий:

- задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания;
- установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия),
- нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий);
- указать возможное влияние факторов на последствия реализации умения и т.д.
- задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации);
- задания на оценку последствий принятых решений;
- задания на оценку эффективности выполнения действия и т.п.

Примечание 1. Если дисциплина (модуль) завершает освоение какой-то компетенции, то критерии и процедуры оценивания формируются под итоговый контроль освоения данной компетенции.

В целях итогового контроля сформированности компетенции используются:

- защиты индивидуальных или групповых проектов;
- оформление и защита отчетов по комплексным практическим работам;
- защита (презентация) портфолио, при наличии объективных практических результатов внеаудиторной активности обучаемого по профилю дисциплины,



характеризующих уровень сформированности компетенции(ий) и т. п.

Мнемоническое правило

РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ по дисципли- не (модулю)	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА ОБУЧЕНИЯ по дисциплине (модулю); ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ: "отлично", "хорошо", "удовлетворитель- но", "неудовлетворительно"				ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВА- НИЯ
	"ОТЛИЧНО "	"ХОРОШО "	"УДОВЛЕТВОРИ -ТЕЛЬНО"	"НЕУДОВЛЕТ ВОРИТЕЛЬНО"	
Знать _____	см. ТАБЛИЦУ 1 критерий ПОВЫШЕН НЫЙ для Знать	см ТАБЛИ- ЦУ 1. критерий. БАЗОВЫЙ для Знать	см. ТАБЛИЦУ 1 критерий ПОРОГОВЫЙ для Знать	см ТАБЛИЦУ 1. критерий. НЕДОСТА- ТОЧНЫЙ для Знать	- устный ответ; - собеседование; - - выполнение тестов и т.п.
Уметь _____	см. ТАБЛИЦУ 1 критерий ПОВЫШЕН НЫЙ для Уметь	см ТАБЛИ- ЦУ 1. критерий. БАЗОВЫЙ для Уметь	см. ТАБЛИЦУ 1 критерий ПО- РОГОВЫЙ для Уметь	см ТАБЛИЦУ 1. критерий. НЕ- ДОСТАТОЧ- НЫЙ для Уметь	- выполнение простого (х)ПКЗ и т.п.
Владеть Итоговый контроль сформирован- ности компе- тенции	см. ТАБЛИЦУ 1 критерий ПОВЫШЕН НЫЙ для Владеть	см ТАБ- ЛИЦУ 1. критерий. БАЗОВЫЙ для Вла- деть	см. ТАБЛИЦУ 1 критерий ПО- РОГОВЫЙ для Владеть	см ТАБЛИЦУ 1. критерий. НЕДОСТА- ТОЧНЫ Й для Владеть	- выполнение комплексного ПКЗ; - защита про- екта; - защита порт- фолио и т.п.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

При организации и проведении промежуточной аттестации, исходя из перечня планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), по каждой компетенции или связанным несколькими компетенциями, в формировании которых участвует учебная дисциплина (модуль), кафедрой формируются **фонд оценочных средств к экзамену** (соответственно - дифференцированному зачету или зачету):

- **примерный перечень вопросов к экзамену (соответственно диф. зачету, зачету)** для оценивания результатов обучения в виде **ЗНАНИЙ**. При этом, за каждым вопросом в скобках указываются(ются) компетенции(я), уровень сформированности которых(ой) будет оцениваться;

- **примерный перечень простых практических контрольных заданий к экзамену (соответственно - диф. зачету или зачету)** для оценивания результатов обучения в виде **УМЕНИЙ**. При этом, за каждым заданием в скобках указываются(ются) компетенции(я), уровень сформированности которых(ой) будет оцениваться;

- **примерный перечень комплексных практических контрольных заданий к экзамену (соответственно - диф. зачету или зачету)** для оценивания результатов обучения в виде **ВЛАДЕНИЙ**. при этом, за каждым заданием в скобках



указываются(ются) компетенции(я), уровень сформированности которых(ой) будет оцениваться;

Примечание 2. Если дисциплина (модуль) не завершает освоение хотя бы одной компетенции, то комплексное ПКЗ может быть заменено простым ПКЗ. В таком случае перечень комплексных ПКЗ по данной дисциплине кафедрой не формируется, а разрабатывается:

- **примерный перечень практических контрольных заданий к экзамену (соответственно - диф. зачету или зачету)** для оценивания результатов обучения в виде **ВЛАДЕНИЙ**. При этом, за каждым заданием в скобках указываются(ются) компетенции(я), уровень сформированности которых(ой) будет оцениваться.

Для проведения промежуточной аттестации, исходя из сформированных перечней (вопросов к экзамену, простых ПКЗ, комплексных ПКЗ) формируются билеты к экзамену (соответственно - диф. зачету или зачету).

Примечание 3. Сформированные перечни (вопросы к экзамену, простые ПКЗ, комплексные ПКЗ) должны в совокупности охватывать все компетенции и заявленные в программе основные результаты обучения по дисциплине (модулю) на уровне **ЗНАТЬ, УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ**.

Билеты формируются случайной выборкой из приведенных выше перечней, а итоговый результат оценивания соотносится на весь заявленный в программе перечень результатов обучения по дисциплине (модулю).

Каждый билет включает:

1. Вопрос для оценивания результатов обучения в виде **ЗНАНИЙ**;
2. Простое практическое контрольное задание для оценивания результатов обучения в виде **УМЕНИЙ**;
3. Комплексное практическое контрольное задание для оценивания результатов обучения в виде **ВЛАДЕНИЙ**. (см. **Примечание 2**)

Методика оценивания: при проведении промежуточной аттестации, как правило, применяется среднее арифметическое значения оценок, полученных за каждый элемент оценивания, указанный в билете (вопрос и два практических задания).

Итоговая оценка по дисциплине (модулю) рассчитывается как отношение суммы оценок, полученных обучаемым за каждый вопрос и задания в билете (вопрос и 2 задания, далее - элемент контроля) поделенное на количество полученных оценок (3).

При проведении оценивания по вопросам и заданиям, указанным в билете, в ходе промежуточной аттестации, преподаватель может учитывать результаты текущего контроля.

Устанавливаются следующие **шкалы оценивания** уровней освоения компетенций, предусмотренных рабочей программой **при проведении экзамена и дифференцированного зачета**:

«**ПОВЫШЕННЫЙ**» - выставляется оценка - 5 «**ОТЛИЧНО**», если среднее арифме-



тическое значение оценок по элементам контроля находится в интервале от 4.5-5.0;
«БАЗОВЫЙ» - выставляется оценка - 4 «ХОРОШО», если среднее арифметическое значение оценок по элементам контроля находится в интервале от 3.5 - 4.4;

«ПОРОГОВЫЙ» - выставляется оценка - 3 «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», если среднее арифметическое значение оценок по элементам контроля находится в интервале от 2.5 - 3.4.

«НЕДОСТАТОЧНЫЙ» - выставляется оценка - 2 «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», если среднее арифметическое значение оценок по элементам контроля менее 2.5.

При проведении зачета: если достигнут один из показателей:
«ПОВЫШЕННЫЙ», «БАЗОВЫЙ» или «ПОРОГОВЫЙ» - выставляется оценка «ЗАЧТЕНО», если среднее арифметическое значение оценок находится в интервале от 2.5-5.0. В противном случае: если достигнут показатель «НЕДОСТАТОЧНЫЙ.» - выставляется оценка «НЕЗАЧТЕНО», если среднее арифметическое значение оценок по элементам контроля менее 2.5

6. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции

7 семестр

6.1 Примерный перечень вопросов к зачёту для оценивания результатов обучения в виде ЗНАНИЙ

№	Вопросы ППЗ	Индикатор компетенций
1	Роль капитального строительства в решении социально-экономических задач	ОПК-2.5, ОПК-3.3
2	Общие понятия об инвестициях в виде капитальных вложений	
3	Цикл инвестиционного проекта	
4	Структура сметной стоимости проектирования, правила определения	
5	Организация инвестиционно-строительной деятельности	
6	Принципы ценообразования в строительстве.	
7	Цена проектной и строительной продукции	
8	Общие понятия о сметном нормировании в строительстве	
9	Определение сметной нормы	
10	Нормативно-информационная база ценообразования и сметного нормирования в условиях рыночных отношений	
11	Виды сметных нормативов	
12	Состав проектно-сметной документации	
13	Состав и структура построения сметных нормативов	
14	Методы определения сметной стоимости строительной продукции в условиях рыночных отношений	
15	Структура и элементы сметной стоимости строительства	
	Порядок и правила индексации сметной стоимости	
16	Порядок определения договорной цены (контракта) на строительную про-	



	дукцию	
17	Виды контрактов на выполнение подрядных строительных работ и порядок их составления	

6.2. Примерный перечень простых практических контрольных заданий к зачёту для оценивания результатов обучения в виде УМЕНИЙ

№	Вопросы ППУ	Индикатор компетенций
1.	Охарактеризуйте правила и порядок определение сметной стоимости в договорных ценах проектной продукции	ОПК-2.5, ОПК-3.1 ОПК-3.3
2.	Охарактеризуйте порядок определения сметной стоимости в договорных ценах строительную продукцию	
3.	Охарактеризуйте порядок определения затрат по материальным ресурсам	
4.	Охарактеризуйте порядок определения затрат на оплату труда работников строительных организаций	
5.	Охарактеризуйте порядок определения затрат по эксплуатации машин и механизмов	
6.	Охарактеризуйте порядок определения затрат по накладным расходам	
7.	Охарактеризуйте порядок определения затрат по сметной прибыли	
8.	Охарактеризуйте состав, структуру и построение сметной документации на строительство	
9.	Охарактеризуйте состав и структура построения ГЭСН-2001	
10.	Охарактеризуйте состав и структура построения ФЕР-2001	
11.	Охарактеризуйте порядок и правила составления сметной документации на строительство	
12.	Охарактеризуйте порядок определения затрат в локальных сметах	
13.	Охарактеризуйте порядок и правила составления локальной сметы в базисном уровне цен по федеральным сметным нормативам (ФЕР)	
14.	Охарактеризуйте порядок определения затрат по объектной смете	
15.	Охарактеризуйте порядок и правила составления сводного сметного расчета стоимости строительства (ССР)	
16.	Охарактеризуйте порядок определения средств по главам 1-7 ССР	
17.	Охарактеризуйте порядок определения средств по главе 8 - 12 ССР	

6.3. Примерный перечень комплексных практических контрольных заданий к зачёту для оценивания результатов обучения в виде ВЛАДЕНИЙ

№	Вопросы КПЗ	Индикатор компетенций
1.	Что включает и как определяется строительный объем здания с чердаком?	ОПК-2.5, ОПК-3.3
2.	Что включает и как определяется строительный объем мансардного этажа и подвальной части здания?	
3.	Что включает и как определяются в строительном объеме здания объемы вспомогательных помещений (балконов, лоджий, веранд, террас, холодных кладовых, тамбуров)?	



4	Что включает и как определяется общая площадь жилой квартиры, жилого здания?
5	Что включает и как определяется плоскостной планировочный коэффициент (K_1) жилого здания?
6	Что включает и как определяется объемный коэффициент (K_2) жилого ОК-3
7	Что включает и как определяется определение коэффициент компактности (K_3) жилого здания?
8	Что включает и как определяется периметральный коэффициент (K_4) жилого здания?
9	Что включает и как определяется конструктивный коэффициент (K_5) жилого здания?
10	Что включает и как определяется общая площадь общественного здания?
11	Что включает и как определяется полезная площадь общественного здания?
12	Что включает и как определяется расчетная площадь общественного здания?
13	Что включает и как определяется строительный объем общественного здания?
14	Что включает и как определяется полезная площадь производственного здания?
15	Что включает и как определяется рабочая площадь производственного здания?
16	Что включает и как определяется подсобная площадь производственного здания?
17	Что включает и как определяется строительный объем здания без чердачного пространства?

6.4. Примерный перечень вопросов к зачёту по дисциплине в 7 семестре

1. Роль капитального строительства в решении социально-экономических задач.
2. Организация инвестиционно-строительной деятельности. Общие понятия об инвестициях в виде капитальных вложений.
3. Цикл инвестиционного проекта.
4. Принципы ценообразования в строительстве. Цена проектной и строительной продукции.
5. Структура сметной стоимости проектирования, правила определения.
6. Правила и порядок определение сметной стоимости проектной продукции.
7. Общие понятия о сметном нормировании в строительстве. Определение сметной нормы.
8. Нормативно-информационная база ценообразования и сметного нормирования в условиях рыночных отношений. Виды сметных нормативов.
9. Проектно-сметная документация, состав, структура построения.



10. Методы определения сметной стоимости строительной продукции в условиях рыночных отношений.
11. Структура и элементы сметной стоимости строительства.
12. Порядок определения сметной стоимости в договорных ценах на строительную продукцию.
13. Затраты по материальным ресурсам, состав, структура, порядок определения.
14. Затраты на оплату труда работников строительных организаций, состав, структура, порядок определения.
15. Затраты по эксплуатации машин и механизмов, состав, структура, порядок определения.
16. Накладные расходы, состав, структура, порядок определения.
17. Сметная прибыль, состав, структура, порядок определения.
18. Состав, структура сметной документации на строительство. Виды, состав, построение.
19. Состав и структура построения ГЭСН-2001.
20. Состав и структура построения ФЕР-2001.
21. Порядок и правила составления сметной документации на строительство.
22. Локальные сметы, виды, состав, назначение.
23. Порядок и правила составления локальной сметы в базисном уровне цен по федеральным сметным нормативам, ФЕР.
24. Индексация сметной стоимости, определение индекса, порядок и последовательность применения.
25. Объектная смета, состав, назначение, порядок и правила составления.
26. Сводный сметный расчет стоимости строительства (ССР), состав, назначение, порядок и правила формирования.
27. Порядок определения средств по главам 1-12 сводного сметного расчета.
28. Порядок определения средств по главе 12 «Проектные и изыскательские работы» ССР.
29. Состав и порядок определения договорной цены (контракта) на строительную продукцию.
30. Виды контрактов на выполнение подрядных строительных работ.
31. Порядок и правила определения строительного объема здания с чердаком, без чердачного пространства.
32. Порядок и правила определения строительного объема мансардного этажа, подвальной части здания.
33. Порядок и правила включения в строительный объем здания объемов вспомогательных помещений (балконов, лоджий, веранд, террас, холодных кладовых, тамбуров).



34. Какие площади включает общая площадь жилой квартиры, жилого здания? (ТЗ).

35. Правила определения площади застройки.

36. Определение плоскостного планировочного коэффициента (K_1) жилого здания.

37. Определение объемного коэффициента (K_2) жилого здания.

38. Определение коэффициента компактности (K_3) жилого здания.

39. Определение периметрального коэффициента (K_4) жилого здания.

40. Определение конструктивного коэффициента (K_5) жилого здания.

41. Определение общей площади общественного здания.

42. Определение полезной площади общественного здания.

43. Определение расчетной площади общественного здания.

44. Определение строительного объема общественного здания.

45. Определение полезной площади производственного здания.

46. Определение рабочей площади производственного здания.

47. Определение подсобной площади производственного здания.

8 семестр

6.5. Примерный перечень вопросов к экзамену для оценивания результатов обучения в виде ЗНАНИЙ

№	Вопросы ППЗ	Индикатор компетенций
1	Роль капитального строительства в решении социально-экономических задач	ОПК-2.5, ОПК-2.9, ОПК-3.3
2	Технические и экономические особенности сельскохозяйственного строительства	
3	Организация инвестиционно-строительной деятельности.	
4	Общие понятия об инвестициях в виде капитальных вложений	
5	Объекты и субъекты инвестиционной деятельности	
6		

6.6. Примерный перечень простых практических контрольных заданий к экзамену для оценивания результатов обучения в виде УМЕНИЙ

№	Вопросы ППУ	Индикатор компетенций
1	Эффективность применения прогрессивных материалов и конструкций в сельском строительстве	ОПК-2.5, ОПК-3.1 ОПК-3.3
2	Эффективность использования отходов промышленности и сельского хозяйства в производстве строительных материалов и конструкций	
3	Влияние типа застройки селитебной части сельских поселений на экономическую эффективность строительства	
4	Эффективность применения сборного и монолитного железобетона в строительстве	



5	Влияние структуры жилой застройки и личного подсобного хозяйства на экономичность застройки селитебной территории
6	

6.7. Примерный перечень комплексных практических контрольных заданий к экзамену для оценивания результатов обучения в виде ВЛАДЕНИЙ

№	Вопросы КПЗ	Индикатор компетенций
1	Порядок приемки в эксплуатацию строительного объекта	ОПК-2.5, ОПК-3.1 ОПК-3.3
2	Порядок проведения государственной и негосударственной экспертизы проектной документации	
3	Порядок получения разрешения на строительство	
4	Какая проектная документация подлежит государственной экспертизе	
5	Порядок проведения подрядных торгов, как одна из форм управления проектированием и строительством	
6		

6.8. Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине в 8 семестре

1. Роль капитального строительства в решении социально-экономических задач. (ПСД).
2. Технические и экономические особенности сельскохозяйственного строительства. (19-В, 220-В).
3. Организация инвестиционно-строительной деятельности. Общие понятия об инвестициях в виде капитальных вложений. (ПСД).
4. Объекты и субъекты инвестиционной деятельности. (ПСД).
5. Цикл инвестиционного проекта. (ПСД).
6. Экспертиза, согласование и утверждение проектно-сметной документации. (ПСД, положение по экспертизе проектной документации).
7. Предпроектная подготовка строительства. (ПСД, СНиП 12-01-2004. Организация строительства).
8. Проектная подготовка строительства. (ПСД, СНиП 12-01-2004. Организация строительства).
9. Подготовительные работы к строительству. (СНиП 12-01-2004. Организация строительства).
10. Состав строительных работ. (СНиП 12-01-2004. Организация строительства).
11. Контроль качества строительства. (СНиП 12-01-2004. Организация строительства).
12. Приемка и ввод в эксплуатацию законченных строительством объектов.



(СНиП 12-01-2004. Организация строительства, МГСН 8.01-2000, ТСН.12-310-2000 Московской обл.).

13. Возможные формы организации и управления подрядными строительными организациями. (74-ПСД).

14. Подрядные формы управления строительством (68-ПСД).

15. Профессиональные формы управления строительством (70-ПСД).

16. Хозяйственная форма управления проектированием и строительством (70-ПСД).

17. Подрядные торги, как форма управления проектированием и строительством (72-ПСД).

18. Правила и порядок получения разрешения на строительство. (Градостроительный кодекс, ПСД).

19. Общие правила экспертизы предпроектной и проектной документации. (Положение об экспертизе, ПСД).

20. Обязательства организации, проводящей экспертизу проектной документации. (Положение об экспертизе).

21. Какая проектная документация подлежит государственной экспертизе (ГК)?

22. Какая проектная документация не подлежит государственной экспертизе (ГК)?

23. В каких случаях не требуется получения разрешения на строительство (ГК)?

24. Какие строительные объекты относятся к особо опасным и технически сложным (ГК)?

25. Какие строительные объекты относятся к уникальным (ГК)?

26. Порядок проведения государственной и негосударственной экспертизы проектной документации.

27. Порядок получения разрешения на строительство.

28. Какая проектная документация подлежит государственной экспертизе.

29. Порядок проведения подрядных торгов, как одна из форм управления проектированием и строительством.

30. Какие документы и в каком виде представляются для проведения экспертизы проектной документации? (Положение об экспертизе).

31. Порядок проведения государственной и негосударственной экспертизы проектной документации. (Положение об экспертизе).

32. Возможные результаты государственной и негосударственной экспертизы проектной документации. (Положение об экспертизе).

33. Порядок приемки в эксплуатацию строительного объекта.

34. Общие положения по приемке в эксплуатацию строительного объекта (ТСН 12-310-2000 Моск. Обл).

35. Назначение, состав и работа приемочной комиссии строительных объектов. (ТСН 12-310-2000 Моск. Обл).

36. Документация, предъявляемая приемочной комиссии строительных объек-



тов. (ТСН 12-310-2000 Моск. Обл.).

37. Особенности приемки в эксплуатацию объектов жилищного назначения (ТСН 12-310-2000 Моск. Обл.).

38. Саморегулирование в архитектурно-строительной отрасли (Градостроительный кодекс).

39. Основные положения и требования технического регламента о безопасности зданий и сооружений. ФЗ от 30 декабря 2009 г.

40. Общие понятия об оценке эффективности инвестиций в виде капитальных вложений. (63-67-В, ПСД, ЭиОС).

41. Экономическая оценка проектных решений по показателям приведённых затрат. (118-124-В, Методические указания к курсовой работе, 2006 г.).

42. Оценка эффективности инвестиций в производственную и непроизводственную сферу, в природоохранные мероприятия. 67-В, 69-В.

43. Состав и порядок определения договорной цены (контракта) на строительную продукцию в сельском хозяйстве. (ПСД).

44. Виды контрактов на выполнение подрядных строительных работ в сельском строительстве (ПСД).

45. Система технико-экономических показателей оценки проекта. Критерии оценки. (120-В, ПСД).

46. Факторы, влияющие на экономичность строительства гражданских и промышленных зданий. (177 – 202-В).

47. Факторы, влияющие на экономичность застройки селитебной территории сельских населенных мест. (222-В).

48. Факторы, влияющие на экономичность строительства сельскохозяйственных производственных зданий и сооружений. (226-В, 231-В).

49. Влияние конструктивных решений на экономичность проекта. (234-В–239-В).

50. Эффективность применения прогрессивных материалов и конструкций в сельском строительстве. (248-В).

51. Эффективность использования отходов промышленности и сельского хозяйства в производстве строительных материалов и конструкций. (259-В).

52. Влияние типа застройки селитебной части сельских поселений на экономическую эффективность строительства. (222-В).

53. Эффективность применения сборного и монолитного железобетона в строительстве. (248-В).

54. Влияние структуры жилой застройки и личного подсобного хозяйства на экономичность застройки селитебной территории. (222-В).

55. Влияние применения различных видов строительных конструкций на экономичность сельского строительства с учетом дорожно-транспортного фактора. (248, 250-В).

6.9. Примерный состав билетов к экзамену

© ГУЗ	Выпуск 1	Изменение 0	Экземпляр №1	Стр. 18
-------	----------	-------------	--------------	---------



Билет 3

1. Организация инвестиционно-строительной деятельности.

(Знать положения закона ФЗ № 39 от 25.02.1999 г. «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений») Инвестиционная деятельность производится в соответствии с ФЗ, а его действие распространяется на отношения, связанные с инвестиционной деятельностью, осуществляемой в форме капитальных вложений. Законом определены объекты и субъекты инвестиционной деятельности (раскрыть подробно). Права, обязанности и ответственность инвесторов, взаимоотношения между субъектами.

2. Влияние типа застройки селитебной части сельских поселений на экономическую эффективность строительства.

(Уметь выявить основные аспекты взаимосвязи общей площади селитебной территории с элементами застраиваемых объектов). ТЭП застройки сельских населённых пунктов отражают характер и масштаб застройки селитебной территории, тип жилых зданий и их соотношение, рациональность использования территории для усадебных зданий с приусадебными участками, рациональность расположения общественных зданий и трассировки инженерной инфраструктуры.

3. Порядок получения разрешения на строительство.

(Владеть навыками взаимодействия проектировщиков с административными органами местной власти при получении разрешения на строительство). Основные положения о получении разрешения на строительство приведены в Градостроительном Кодексе в статье 51. Кто выдаёт разрешение, на какие объекты выдаётся разрешение, на какие объекты не нужно получать разрешение на строительство, какая документация представляется для получения разрешения, на какой срок выдается разрешение, по какой причине производится отказ в выдаче разрешения?