

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет» (ДВФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

Согласовано

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель ОП

Заведующий кафедрой

Архитектуры и градостроительства

(подпись) (Ф.И.О. рук. ОП)

Подпись) (Ф.И.О. зав. каф.)

« 17 » мая 2019 г.

« 17 » мая 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ АРХИТЕКТУРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

Направление подготовки: 07.03.01 «Архитектура» Профиль подготовки: "Архитектурное проектирование"

Форма подготовки: очная

курс 4 семестр 7, 8 лекции 54 (36/18) час. практические занятия 36(18/18) час. лабораторные работы 00 час. в том числе с использованием МАО лек. 0 /пр. 0 /лаб. 0 час. в том числе с использованием МАО очас. в том числе с использованием МАО 00 час. самостоятельная работа 54 (18/36) час. в том числе на подготовку к экзамену 27 (0/27) час. контрольные работы (количество) не предусмотрены курсовая работа / курсовой проект не предусмотрены зачет 7 семестр экзамен 8 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 8 июня 2017г. №509.

Рабочая программа обсуждена на заседании Инженерно-строительного отделения (ИСО), протокол № 9 от « 14 » мая 2019 г.

Директор ИСО к.т.н.А.Э. Фарафонов Составитель:

Оборотная сторона титульного листа РПУД

Протокол от «		20	г.	№
Директор ИСО				
)		
 Рабочая програм 	іма пересмотр	ена на засед	цании :	кафедры:
Протокол от «		20	Γ.	№
Директор ИСО				
				(И.О. Фамилия)
II. Рабочая програг	мма пересмотр	ена на засе	дании	кафедры:
Іротокол от «				
 Циректор ИСО				
<u> </u>				 (И.О. Фамилия)
		(подпись)		(11.0. Paminina)
V. Рабочая програ	мма пересмотр	рена на засе	дании	кафедры:
V. Рабочая програ Іротокол от « Циректор ИСО	»	20	г.	№

«Экономика и организация архитектурного проектирования и строительства»

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 144 часа (4 зачетных единицы) из них (всего и по семестрам 7/8): лекционных – 54 (36/18) часа, интерактивные часы не предусмотрены, практических – 36 (18/18) часов, интерактивные часы не предусмотрены, самостоятельная работа студента – 54 (18/36) час, в том числе подготовка к экзамену – 27 (0/27) часов. Дисциплина реализуется на 4 курсе обучения в 7-м и 8-м семестрах. Форма промежуточного контроля по дисциплине: зачет – в 7 семестре, – экзамен в 8 семестре.

Дисциплина состоит из двух модулей: модуль 1— «Экономика архитектурных решений и строительства» реализуется на 4 курсе обучения в 7-м семестре; модуль 2— «Организация архитектурного проектирования и строительства» реализуется на 4 курсе обучения в 8-м семестре.

Цель (модуль 1) — формирование базовых знаний экономических основ функционирования отрасли «Строительство» и инвестиционностроительного комплекса, деятельности строительных и проектных организаций, получения навыков экономической оценки проектных решений.

Задачи (модуль 1):

1. дать знания теоретических основ экономики строительной отрасли и инвестиционно-строительного комплекса, деятельности строительных и проектных организаций, экономических факторов архитектурного проектирования;

2.сформировать представления об особенностях отрасли

«строительство» и её роли в развитии экономики России и других отраслей экономики, об особенностях деятельности проектных организаций;

- 3. обучить методам проведения экономической оценки и контроля стоимости проектных решений;
- 4.обучить методам технико-экономической оценки проектных решений.

Цель (модуль 2) — усвоение студентами системы конкретных организационных знаний, отражающих специфику работ проектностроительных организаций в условиях рыночных отношений, необходимых для практической деятельности при выборе эффективных проектных, плановых и экономических решений в сфере современных подходов к экономике и организации архитектурного проектирования.

Задачи (модуль 2):

1.изучение особенностей архитектурно-строительной продукции и

влияние их на результаты деятельности проектно-строительных организаций, на эффективность использования ресурсов;

- 2.ознакомление с основными законодательными и нормативными актами и вопросами функционирования строительного комплекса;
- 3.обоснование эффективности проектно-строительных решений с позиции «жизненного цикла» проекта, объекта, капитала;
- 4.изучение закономерностей формирования, функционирования и развития строительства как отрасли материального производства в виде инвестиционно-строительного комплекса;
- 5.изучение принципов, форм и методов организации и управления строительным комплексом в условиях переходного периода к рыночной экономике;

6.изучение особенностей архитектурной деятельности в условиях рыночных экономических отношений;

7. изучение методов взаимодействия архитектора с заказчиком;

- 8. усвоение принципов и методов календарного планирования, и территориальной организации строительно-монтажных работ;
- 9. усвоение этапов реализации архитектурного проекта и организации архитектурного проектирования;
- 10.изучение деятельности проектных организаций и управления процессом разработки проекта.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ОПОП.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Экономическая	УК-9. Способен принимать	УК-9.1. Интерпретирует поведение субъектов
культура,	обоснованные	экономики в терминах экономической теории
в том числе	экономические решения в	УК-9.3. Применяет модели экономической
финансовая	различных областях	теории для решения задач в различных областях
грамотность	жизнедеятельности	жизнедеятельности

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование Код и наименование		Код и наименование индикатора		
категории	общепрофес-	достижения общепрофессиональной		

(группы) общепрофес-	сиональной компетенции	компетенции		
сиональных				
компетенций		0		
Обще-	ОПК-3. Способен	ОПК-3.1.		
инженерные	участвовать в	умеет: Участвовать в разработке градостроительных		
	комплексном	и объёмно-планировочных решений. Участвовать в		
	проектировании на	оформлении презентаций и сопровождении		
	основе системного	проектной документации на этапах согласований.		
	подхода, исходя из	Использовать методы моделирования и		
	действующих правовых	гармонизации искусственной среды обитания при		
	норм, финансовых	разработке градостроительных и объемно-		
	ресурсов, анализа	планировочных решений. Использовать приёмы		
	ситуации в социальном,	оформления и представления проектных решений.		
	функциональном,	ОПК-3.2.		
	экологическом,	знает: Состав чертежей проектной документации,		
	технологическом,	социальные, функционально-технологические,		
	инженерном,	эргономические (в том числе учитывающие		
	историческом,	особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп		
	экономическом и	граждан), эстетические и экономические требования		
	эстетическом аспектах	к различным архитектурным объектам различных		
		типов.		

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Задача профес- сиональной деятельности	Объекты или область знания	Код и наименовани профес- сиональной компетенции	I	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Ос нование (ПС, анализ иных требован ий, предъявл яемых к выпускни -кам)
1				_	КИИ
разработка архитектур- ного концептуаль- ного проекта, архитектур- ного раздела проектной (и рабочей) документации	Объектами профессиональн ой деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются искусственная материальнопространственная среда жизнедеятельнос ти человека и общества с ее компонентами —	ПК-1. способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно й части разделов проектной документации	ПК-1.1. умеет: - участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации архитектурного		

паселении ими	COMILIOTENHOEO MOHERIPOROLUIG
населенными	компьютерного моделирования ПК-1.2. знает:
местами,	
городской	- требования нормативных
средой,	документов по архитектурному
зданиями,	проектированию, включая
сооружениями и	условия проектирования
их комплексами	безбарьерной среды и
с системами	нормативы, обеспечивающие
жизнеобеспече-	создание комфортной среды
ния,	жизнедеятельности с учетом
безопасности,	потребностей лиц с OB3 и
ландшафтами	маломобильных групп граждан;
	- социальные,
	градостроительные, историко-
	культурные, объемно-
	планировочные,
	функционально-
	технологические,
	конструктивные,
	композиционно-
	художественные,
	эргономические (в том числе
	учитывающие особенности лиц
	с OB3 и маломобильных групп
	граждан) требования к
	различным типам объектов
	капитального строительства;
	- состав и правила подсчета
	технико-экономических
	показателей, учитываемых при
	проведении технико-
	экономических расчетов
	проектных решений;
	- методы и приемы
	автоматизированного
	проектирования, основные
	программные комплексы
	проектирования, создания
	чертежей и моделей
<u> </u>	1 1

2. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 144 часа (4зачетные единицы).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине являются:

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Лек	Лекции
Пр	Практические занятия
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с
преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

Контроль

	d	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося						ъ.
Наименование раздела дисциплины	Семестр	Лек	Ja6	Пр	OK	CP	Контроль	Формы промежуточной аттестации
Раздел I. Инвестиционные процессы в экономике	7	36	0	18	ı	18	1	УО-1; ПР-3; ПР-12
Раздел 2. Экономические основы деятельности строительных и проектных организаций	8	10	0	8	-	26		УО-1; ПР-3; ПР-12
Раздел 3. Основы ценообразования в строительстве и проектировании	8	8	0	10	-	36	-	УО-1; ПР-12
Итого:		54	0	36	-	54	-	

І. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА (54 час.)

1

РАЗДЕЛ 1. Инвестиционные процессы в экономике. Экономические основы функционирования строительной отрасли. (10 час.)

Тема 1.1 Основные понятия. Предмет и задачи курса (2 час.)

Содержание, цели и задачи курса. Экономика как наука и хозяйство. Особенности Структура хозяйственной системы. экономики как преобразования экономических ресурсов в факторы производства. Задачи экономики архитектурного проектирования как прикладной науки. Роль архитектурных решений как фактора влияющего на экономичность решений стадии проектирования, на строительства эксплуатации. Факторы конкурентоспособности архитектурных решений.

Тема 1.2 Строительство как отрасль материального производства. Особенности производства и реализации строительной продукции (2 час.)

Характеристика строительства как отрасли материального производства. Продукция строительной отрасли и ее особенности. Виды строительной продукции. Конечная и промежуточная продукция строительства.

Понятие и состав строительного комплекса. Строительные и архитектурно-проектные организации как элементы строительного комплекса.

Рынок строительной продукции — процесс производства и реализации. Тендерные торги. Участники тендерных торгов и их функции.

Тема 1.3 Инвестиции и инвестиционные процессы в экономике (2 час.)

Понятие, типы, формы и виды инвестиций. Инвестиции и капиталовложения. Понятие инвестиционной деятельности. Участники инвестиционной деятельности. Методы государственного регулирования инвестиционной деятельности.

Инвестиционный строительный проект. Жизненный цикл инвестиционного проекта. Содержание этапов жизненного цикла инвестиционного строительного проекта.

Тема 1.4 Источники и методы финансирования инвестиций. Оценка эффективности инвестиционных проектов (4 час.)

Финансирование инвестиций. Источники финансирования. Источники привлечения и направление инвестиций на осуществление инвестиционных проектов различных субъектов экономики.

Понятие эффекта и эффективности. Состав результатов от реализации проекта и затрат, связанных с его осуществлением. Простые и дисконтированные методы оценки эффективности инвестиционных

проектов. Общественная, коммерческая и бюджетная эффективность инвестиционных проектов.

РАЗДЕЛ 2. Экономические основы деятельности строительных и проектных организаций (8 час.)

Тема 2.1 Организационные формы предприятий. Имущество и капитал организаций (2 час.)

Предпринимательская деятельность юридических и физических лиц. Организационно-правовые формы коммерческих организаций. Виды деятельности проектной организации. Капитал организации: характеристика с позиции источников происхождения и направлений вложения (активный и пассивный капитал). Основной и оборотный капитал.

Тема 2.2 Ресурсы предприятия и эффективность их использования (2 час.)

Основные производственные фонды: состав, структура, показатели эффективности использования. Амортизация основных фондов.

Оборотные фонды: экономическая сущность, состав и структура. Кругооборот оборотных средств. Источники формирования и эффективность использования.

Трудовые ресурсы проектных и строительных организаций: формирование кадров, методы оплаты труда работников строительных и проектных организаций, оценка эффективности использования.

Тема 2.3 Себестоимость, прибыль и рентабельность строительных и проектных организаций. Основы налогообложения (4 час.)

Классификация затрат: по экономически однородным элементам; по способу отнесения на себестоимость (прямые и накладные); по отношению к объему производства (постоянные и переменные).

Виды прибыли. Рентабельность деятельности проектных и строительных организаций. Факторы и резервы повышения рентабельности.

Экономическая сущность и виды налогов. Характеристика основных налогов, уплачиваемых строительными и проектными организациями. Специальные налоговые режимы.

РАЗДЕЛ 3. Основы ценообразования в строительстве и проектировании (8 час.)

Тема 3.1 Основы ценообразования и сметного дела в строительстве (2 час.)

Цена как денежное выражение стоимости строительной продукции. Воздействие рыночных факторов на формирование цены. Измерительная, стимулирующая и регулирующая функции цены. Особенности формирования цены на различных этапах инвестиционного цикла. Понятия базовой, текущей и прогнозной сметной стоимости, договорной и фактической цены строительной продукции. Система индексации сметной стоимости строительства.

Понятие и структура сметной стоимости строительства. Порядок определения сметной стоимости строительства.

Тема 3.2 Методы определения стоимости строительства. Сметное нормирование и сметная документация (4 час.)

Система сметного нормирования в строительстве. Методы определения стоимости строительства и область их применения: ресурсный, ресурсно-индексный и базисно-индексный методы. Метод применения банка данных для формирования инвесторских смет. Метод расчета сметной стоимости по укрупненным нормативам цены строительства НЦС. Виды сметных нормативов и расценок по уровню применения. Основные нормативные базы 2001г. Виды сметной документации. Сметная документация, входящая в

состав проекта, рабочего проекта, рабочей документации. Методы разработки сметной документации.

Тема 3.3 Цена проектной продукции. Определение стоимости проектирования (2 час.)

Договорная цена проектной продукции и порядок ее формирования. Смета на проектные работы. Сметные нормативы определения стоимости проектных работ. Базовые цены на проектные работы в соответствии с функциональным назначением объекта строительства. Метод определения стоимости проектирования уникальных объектов. Система индексации стоимости проектных работ.

РАЗДЕЛ 4. Экономика архитектурных решений (10 час.)

Тема 4.1 Экономические основы и методика оценки эффективности архитектурно-проектных решений (2 час.)

Экономические задачи и методы оценки эффективности на разных этапах инвестиционно-строительного процесса. Предварительная оценка градостроительных решений на рациональности основе показателей плотности жилищного фонда, плотности застройки и плотности населения. коэффициентов Система объемно-планировочных ДЛЯ принятия экономичных решений зданий. Простые и дисконтированные методы оценки эффективности инвестиций в коммерческие проекты. Социальная бюджетная эффективность социально-значимых непроизводственных некоммерческих проектов. Влияние архитектурных решений на снижение эксплуатационных расходов, повышение эффективности и увеличение сроков эксплуатации зданий.

Тема 4.2 Экономические основы градостроительного проектирования (4 час.)

Документы территориального планирования их состав и содержание. Прогноз социально-экономического и градостроительного развития территории. Факторы, влияющие на эффективность использования территорий. Градостроительное экономическое обоснование архитектурнопространственного решения проекта формирования нового городского образования, проекта реконструкции или развития города или района.

Основные и дополнительные экономические показатели при решении градостроительных задач по выбору участков территории под строительство, оценке генплана и проектов планировки и застройки, а также оценке реконструкции территории. Экономическое обоснование выбора этажности жилой застройки, использования подземного пространства.

Оценка интегрального эффекта от инвестиционной и операционной деятельности при выборе оптимального варианта градостроительного проекта. Социально-экономический анализ градостроительных проектов.

Тема 4.3 Экономические основы проектных решений в различных сферах строительства (4 час.)

Технико-экономическая оценка объемно-планировочных решений жилых зданий. Влияние параметров и конструктивных решений жилого здания на экономичность проектных решений. Потребительские качества жилых домов и их влияние на рыночную оценку их стоимости.

Экономическая оценка архитектурно-планировочных решений зданий общественного назначения Факторы, влияющие на повышение рентабельности и снижение эксплуатационных расходов зданий общественного назначения.

Экономическая оценка проектных решений производственных объектов. Технико-экономические и объемно-планировочные показатели промышленных предприятий и производственных комплексов. Оценка экономической эффективности промышленных проектов.

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Практические занятия (36 час.)

Занятие 1 (4 час.) Определение эффективности инвестиционных проектов

Цель занятия: закрепить теорию и приобрести практические навыки анализа эффективности инвестиций. Рассчитать основные показатели эффективности инвестиционного проекта.

Содержание работы:

- 1. Построить график денежного потока.
- 2. Определить простую норму прибыли и простой срок окупаемости инвестиций.
- 3. Рассчитать показатели дисконтированных оценок эффективности инвестиций: индекс рентабельности инвестиций; чистую текущую стоимость и внутреннюю ставку доходности инвестиционного проекта.
- 4. Сделать выводы об эффективности инвестиционного проекта.

Занятие 2 Расчет показателей эффективности использования основного и оборотного капитала организации (2 час.)

Цель занятия: закрепить теоретические знания и приобрести навыки расчета показателей характеризующих движение и эффективность использования основного и оборотного капитала организации.

Содержание:

- 1. Рассчитать уровень показателей, характеризующих движение основных средств в организации и их техническое состояние на конец года.
- 2. Рассчитать показатели эффективности использования основных производственных фондов организации.
- 3. Рассчитать показатели, характеризующие состояние и эффективность использования оборотных средств организации.

4. Дать сравнительную характеристику ресурсов проектных и строительных организаций.

Занятие 3 Составление локальных смет на отдельные виды работ (4 час.)

Цель работы: закрепить теоретические знания по ценообразованию. Приобретение практических навыков применения действующих методов и нормативных источников для определения стоимости строительных работ.

- 1. Рассчитать сметную стоимость строительных работ ресурсным методом, используя нормативы ГЭСН 2001, форму 5 локальной ресурсной ведомости и форму 4 локального сметного расчета.
- 2. Рассчитать сметную стоимость строительных работ базисноиндексным методом в базисных и текущих ценах, используя нормативы ФЕР 2001 и форму 4а локального сметного расчета.

Занятие 4 Составление объектной сметы и сводного сметного расчета (2 час.)

Цель работы: ознакомиться с формами объектной сметы и сводного сметного расчета и порядком их составления.

- 1. Составить объектную смету на возведение здания, используя исходные данные стоимости общестроительных работ, нормативы лимитированных затрат и соотношения специальных строительных и общестроительных работ.
- 2. Составить сводный сметный расчет (ССР) строительства объекта, используя данные расчета объектной сметы, соотношения между стоимостью основных объектов (глава 2 ССР) и стоимостью прочих объектов и видов работ (главы 1, 3–7 ССР), нормативов лимитированных затрат, рекомендуемых значений прочих затрат, включая затраты строительно-монтажных организаций, заказчика,

стоимости проектной документации, экспертизы проекта, авторского надзора и др.

Занятие 5 Расчет сметной стоимости объекта непроизводственного назначения с применением укрупненных показателей цены строительства НЦС 81-02-17 (4 час.)

Цель работы: ознакомиться со сборниками укрупненных показателей цены строительства НЦС и приобрести практические навыки расчета стоимости непроизводственных объектов на стадии эскизной проработки и технико-экономического обоснования проекта.

- 1. Выбрать показатель единичной стоимости НЦС для планируемого к строительству объекта. При необходимости произвести интерполяцию стоимости для фактической мощности объекта.
- 2. Выбрать показатели нормативов малых архитектурных форм, благоустройства, озеленения (сборники 16 и 17 НЦС 81-02-17).
- 3. Расходы на внешние инженерные сети принять в соответствии с рекомендуемым показателем в % от стоимости основного объекта.
- 4. Рассчитать стоимость в соответствии с мощностью объекта. Осуществить привязку стоимости в соответствии с местом строительства и прогнозным значением времени начала и продолжительности строительства.

Занятие 6 Расчет стоимости выполнения проектных работ (2 час.)

Цель работы: ознакомиться с государственными нормативами и методикой расчета сметной стоимости проектных работ. Приобрести практические навыки расчета стоимости проекта и рабочей документации.

1. Выполнить расчет базовой цены на проектные работы в соответствии с функциональным назначением объекта строительства и показателем его мощности.

- 2. Рассчитать стоимость в соответствии со сроками выполнения проектных работ по договору с применением индекса-дефлятора.
- 3. Выполнить расчет стоимости проектных работ для уникального объекта.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Экономика архитектурных решений и строительства» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;

характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;

требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

	Дата/сроки	Вид	Примерн	Форма
	выполнения	самостоятельной работы	ые нормы	контроля
$/\Pi$			времени на	
			выполнение	
	В течение	Работа с	8 часов	УО-1
	семестра	теоретическим		
		материалом, включая		
		подготовку докладов и		
		подготовку к		
		тестированию		
	В течение	Выполнение и	6 часов	ПР1- 6
	семестра	подготовка к защите		
		практических работ		
	Декабрь –	Подготовка к	4 часа	зачет
	январь	зачету		

Рекомендации по самостоятельной работе студентов

Работа с теоретическим материалом

Цель: получить хорошие знания по дисциплине и научиться работать самостоятельно.

Задачи:

- приобретение навыков самостоятельной работы с лекционным материалом;
- приобретение навыков самостоятельной работы с основной и дополнительной литературой, пользоваться интернет ресурсами;
- умение анализировать практические задачи, ставить и решать аналогичные задачи.

Работа с теоретическим материалом должна осуществляться на основе лекционного курса дисциплины. Для этого студент должен вести конспект лекций и уметь работать с ним.

Работа с литературой предполагает самостоятельную работу с учебниками, книгами, учебными пособиями, учебно-методическими пособиями по выполнению практических работ, с нормативно-правовыми источниками. Перечень литературы: основной, дополнительной, нормативной и интернет-ресурсов приведен в разделе V «Учебнометодическое обеспечение дисциплины» настоящей рабочей программы.

Умение самостоятельно работать с литературой является одним из важнейших условий освоения дисциплины. Поиск, изучение и проработка литературных источников формирует у студентов научный способ познания, вырабатывает навыки умения учиться, позволяет в дальнейшем в практической работе после окончания университета продолжать повышать самостоятельно свою квалификацию и приобретать нужные компетенции для дальнейшего роста в профессии.

Самостоятельная работа с литературными источниками требует от студента усидчивости, терпения и сосредоточенности. Чтобы лучше понять существо вопроса, желательно законспектировать изучаемый материал, сделать нужные пометки, отметить вопросы для консультации с преподавателем.

Подготовка к тестированию

Студентам предлагается самостоятельно подготовиться к тестированию. При подготовке необходимо использовать конспект лекций, презентации лекций, которые передаются преподавателем студентам, рекомендуемую литературу.

Самостоятельная работа по подготовке к тестированию считается выполненной и зачтенной в случае более 61% правильных ответов на вопросы тестов.

Подготовка к практическим занятиям

Студентам предлагается самостоятельно подготовиться к выполнению практических занятий. Для этого студент должен проработать теоретическую основу практической работы и методику ее выполнения. Самостоятельная работа по подготовке к практическому занятию считается выполненной и зачтенной случае аргументированного обоснования В результата практической работы при ее защите. Для выполнения практической работы № 5 «Расчет сметной стоимости объекта непроизводственного назначения с применением укрупненных показателей цены строительства НЦС 81-02-14» необходимо использовать Практикум [8], который опубликован на сайте ДВФУ. Для остальных практических работ подготовлены и предоставляются студентам методические указания, включая исходные данные по вариантам и контрольные вопросы для защиты.

Подготовка к экзамену

Студент должен самостоятельно проработать информацию, используя все лекции, глоссарий, рекомендованную учебно-методическую литературу и

информацию из иных источников для ответов по контрольным вопросам к экзамену.

Таким образом, в общей совокупности при выполнении всей самостоятельной работы студент готовится к практическим занятиям, тестированию, защите практических работ и, в конечном счете – к экзамену.

III. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

Формы текущего и промежуточного контроля по дисциплине «Экономика архитектурного проектирования и строительства»

	70 70							
No	Контролируемые		-	Оценочные	_			
п/	модули/ разделы	Коды и	этапы формирования	наимено	вание			
П	/ темы		компетенций	текущий	промежу			
	дисциплины			контроль	точная			
					аттестац			
					ия			
1	Раздел 1		Знает: состав и	Собеседован	Зачет			
	Инвестиционные		структуру	ие (УО-1)	Вопросы			
	процессы в		строительного	Тест	1-11, 14-			
	экономике.		комплекса, содержание		21			
	Экономические		инвестиционно-					
	основы		строительного проекта					
	функционировани		и методы оценки его					
	я строительной		эффективности					
	отрасли			Собеседован	Зачет			
	1		Умеет рассчитывать	ие (УО-1)	Вопросы			
		AHC O	показатели	Выполнение	12-13			
		УК-9	эффективности	и защита				
			инвестиций	практически				
			·	х заданий				
			Владеет методикой	Собеседован	Зачет			
			компьютерного	ие (УО-1) Т	Вопросы			
			моделирования	Выполнение	12-13			
			экономических	и защита				
			расчетов оценки	практически				
			эффективности	х заданий				
			инвестиционного					
			строительного проекта					
2	Раздел 2		Знает экономические	Собеседован	Зачет			
	Экономические		основы деятельности	ие (УО-1)	Вопросы			
	основы		проектных и	Тест	22-31			
	деятельности	ОПК-3	строительных					
	строительных и		организаций					
	проектных		Умеет рассчитывать	Собеседован	Зачет			
	организаций		показатели	ие (УО-1)	Вопросы			
	,	l	l .		1			

			эффективности использования ресурсов проектных и строительных организаций Владеет методами экономической оценки результатов деятельности организаций	Выполнение и защита практически х заданий Собеседован ие (УО-1) Выполнение и защита практически х заданий	3ачет Вопросы 28-31
3	Раздел 3 Основы ценообразования в строительстве и проектировании	ПК-1	Знает основы ценообразования в строительстве и проектировании Умеет выполнять расчет сметной стоимости строительства и проектирования объекта	Собеседован ие (УО-1) Тест Собеседован ие (УО-1) Выполнение и защита практически х заданий	Зачет Вопросы 32-54 Зачет Вопросы 39-50 53-54
			Владеет методами расчета стоимости строительства и проектирования	Собеседован ие (УО-1) Выполнение и защита практически х заданий	Зачет Вопросы 39-50; 53-54
4	Раздел 4 Экономика архитектурных решений		Знает о факторах влияния архитектурно-проектных решений на показатели экономической эффективности проекта	Собеседован ие (УО-1)	Зачет Вопросы 56-61
		УК-9	Умеет оценить рациональность проектного решения по соответствующим экономическим показателям и оптимизировать его	Собеседован ие (УО-1)	Зачет Вопросы 56-61
			Владеет методами расчета и анализа эффективности проектных решений	Собеседован ие (УО-1)	Зачет Вопросы 56-61
		ОПК-3	Знает функциональные, эстетические, конструктивно- технические, экономические требования к	Собеседован ие (УО-1)	Зачет Вопросы 56-58; 62-65

			anvutertymii iv		
			архитектурным		
			проектам	0.5	2
			Умеет собирать,	Собеседован	Зачет
			обобщать и	ие (УО-1)	Вопросы
			анализировать		56-58;
			необходимую		62-65
			информацию для		
			решения конкретных		
			теоретических и		
			практических задач в		
			архитектуре		
			Владеет навыками	Собеседован	Зачет
			разработки	ие (УО-1)	Вопросы
			архитектурных		56-58;
			проектов согласно		62-65
			функциональным,		
			эстетическим,		
			конструктивно-		
			техническим, и		
			экономическим		
			требованиям		
			Знает экономические	Собеседован	Зачет
				ие (УО-1)	
			задачи и методы	ие (УО-1)	Вопросы 55-61;
			оценки эффективности		64-66
			проектных решений на		04-00
			разных этапах		
			инвестиционно-		
			строительного процесса	G f	
			Умеет взаимно	Собеседован	Зачет
			согласовывать	ие (УО-1)	Вопросы
			различные факторы,		55-61;
			интегрировать		64-66
			разнообразные формы		
			знания и навыки при		
		ПК-1	разработке проектных		
		1111 1	решений		
			Владеет навыками	Собеседован	Зачет
			обоснования	ие (УО-1)	Вопросы
			архитектурных		55-61;
			решений объекта		64-66
			капитального		
			строительства;		
			навыками технико-		
			экономических		
			расчетов и		
			формирования технико-		
		экономических			
		обоснований			
			проектных решений		
			проектных решении		

Требования к допуску на зачет по дисциплине «Экономика архитектурных решений и строительства»

Для допуска к зачету студент должен:

- иметь конспект лекций;
- иметь материалы по практическим занятиям;
- выполнить в полном объеме задания к практическим занятиям (например, решенные задач, реферат, доклад изученного материала, представленный в виде презентации и прочие задания, предусмотренные преподавателем для выполнения в рамках практических занятий);
- защитить контрольные работы и тесты (при наличии).

Студент обязан не только представить комплект выполненных заданий и прочих материалов, необходимых для допуска к зачету по изучаемой дисциплине, но и уметь ответить на вопросы преподавателя, касающиеся решения конкретной задачи или выполненного студентом задания.

В случае невыполнения выше изложенных требований студент не допускается к сдаче зачета или экзамена.

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также качественные критерииоценивания, которые описывают уровень сформированности компетенций, представлены в разделе VIII.

IV. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Давиденко В.П. Экономика архитектурных решений и строительства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Давиденко В.П., Киселёва Л.Т.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 162 с.

http://www.iprbookshop.ru/20541.html.

2. Кирюшечкина Л.И., Экономика для архитектора. Основы экономики архитектурных решений [Электронный ресурс] / Кирюшечкина Л.И., Солодилова Л.А., Дружинина О.Э. - М.: Издательство АСВ, 2012. - 152 с.

http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939132.html

3. Опарина Л.А. Экономика и организация архитектурного проектирования и строительства [Электронный ресурс]/ Опарина Л.А., Опарин Р.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Иваново: Ивановский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 268 с.

http://www.iprbookshop.ru/17760.html

Дополнительная литература

- 1. Гаврилов Н.А. Экономика строительства: учеб. пособие / Н.А. Гаврилов; Дальневост. Федерал. Ун-т. Владивосток: Изд-во Дальневост. Федерал. Ун-та, 2011 468 с.
- 2. Антонян О.Н. Сметное дело и ценообразование в строительстве [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям и задания для самостоятельной работы/ Антонян О.Н., Карпушко Е.Н., Соловьева А.С.— Электрон. текстовые данные.— Волгоград: Волгоградский государственный архитектурностроительный университет, 2012.— 30 с.

http://www.iprbookshop.ru/21908.html

3. Ильин В.Н. Сметное ценообразование в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ильин В.Н., Плотников А.Н.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Феникс, 2011.— 250 с.

http://www.iprbookshop.ru/918.html.

4. Экономика и организация инвестирования в строительстве: Учебное пособие / Н.В. Казакова, А.Н. Плотников. - М.: Альфа-М: НИЦ Инфра-М, 2012. - 256 с.

http://znanium.com/bookread2.php?book=327347

- 5. Экономика и управление недвижимостью: Учебное пособие / Е.А. Савельева. М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2013. 336 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=374963
- 6. Экономика отрасли (строительство): Учебник / В.В. Акимов, Т.Н. Макарова, В.Ф. Мерзляков и др. 2-е изд. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 300 с.

http://znanium.com/bookread2.php?book=432864

- 7. Экономика строительства: Учебник/Г.М.Загидуллина, А.И.Романова 2 изд. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. 360 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=452334
- 8. Экономика строительства: Учебное пособие / Плотников А. Н. М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2016. 288 с.

http://znanium.com/catalog/product/545305

9. Определение сметной стоимости строительства объекта непроизводственного назначения с применением укрупненных сметных нормативов цены строительства. Для выполнения расчетов в курсовом и дипломном проектировании по направлениям 07.03.01 Дизайн архитектурной среды, Архитектура, 07.03.03 Строительство: практикум [Электронный ресурс] / Инженерная школа ДВФУ. – Электрон. дан. – Владивосток: Дальневост. федерал. ун-т, 2016. - 34 c.

https://www.dvfu.ru/upload/medialibrary/c19/krakovyak_o.b._opred_elenie_smetnoj_stoimosti_stroitelstva_obekta_neproizvodstvennogo_nazna_cheniya.pdf

Нормативно-правовые материалы

- 1. ГЭСН 81-02-2001. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы. М.: Росстрой, 2009
- 2. Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации (МДС 81-35. 2004) / Госстрой России. М., 2004. 49 с.
- 3. Методические рекомендации по применению государственных сметных нормативов укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капительного строительства непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры (МДС 81-02-12-2011) / СРО НП «НОССИ». М., 2011. 14 с.
- 4. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве (МДС 81-33.2004). М. : ЦНИИЭУС Госстроя России, 2004. 28 с.
- 5. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве (МДС 81-25.2001). М.: ЦНИИЭУС Госстроя России, 2001. 24 с.
- 6. Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (ГСН 81-05-01-2001) МЦЦС Госстроя России, Управления ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном комплексе Госстроя России / Госстрой России. М., 2001. 32 с.
- 7. Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (ГСН 81-05-02-2007). М. : ЦНИИЭУС Госстроя России, 2007. 38 с.
- 8. Сборник средних сметных цен на материалы, конструкции и другие ресурсы, применяемые в строительстве в текущем уровне цен (ТССЦ 81-77-2008-08) / Росстрой.

- 9. Справочники базовых цен на проектные работы в строительстве (СБЦП 81-2001-03)/ ред. 2010-2012 г.
- 10. Укрупненные нормативы цены строительства // Государственные сметные нормативы. НЦС 81-02-2014 / ФАУ ФЦЦС. М., 2014. 305 с.
- 11. Федеральный сборник сметных цен на материалы, изделия и конструкции, применяемые в строительстве (ФССЦ) / Росстрой.
- 12. ФЕР 81-02-2001 Государственные элементные сметные нормы на строительные специальные строительные работы. М.: Росстрой, 2009.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Научная электронная библиотека НЭБ

http://elibrary.ru/querybox.asp?scope=newquery

2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»

http://e.lanbook.com/

3. ЭБС «Консультант студента»

http://www.studentlibrary.ru/

4. ЭБС znanium.com НИЦ «ИНФРА-М»

http://znanium.com/

5. Научная библиотека ДВФУ публичный онлайн каталог

http://lib.dvfu.ru:8080/search/query?theme=FEFU

6.Информационная система ЕДИНОЕ ОКНО доступа к образовательным ресурсам

http://window.edu.ru/resource

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

Место	Паранани программного обоснанания
расположения	Перечень программного обеспечения

компьютерной техники,	
на котором установлено	
программное обеспечение,	
количество рабочих мест	
Компьютерный класс ИСО ауд. Е 708, 19 рабочих мест	 Місгоsoft Office Professional Plus 2016 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.); 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных; ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов; Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF; AutoCAD Electrical 2015 Language Pack – English - трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения; Revit Architecture – система для работы с чертежами; SCAD Office – система для расчёта строительных конструкций MS Project- автоматизированная система для календарных планов строительства объектов Альт-инвест пакет прикладных программ по оценке эффективности инвестиционных проектов Гранд смета - программный комплекс для расчета сметной стоимости строительства
Компьютерный класс ИСО ауд. Е 709, 25 рабочих мест	 Місгоsoft Office Professional Plus 2016 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.); 7Zір 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных; ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов; Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF; AutoCAD Electrical 2015 Language Pack – English - трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения; Revit Architecture – система для работы с чертежами SCAD Office – система для расчёта строительных конструкций MS Project- автоматизированная система для календарных планов строительства объектов Альт-инвест пакет прикладных программ по оценке эффективности инвестиционных проектов Гранд смета - программный комплекс для расчета сметной стоимости строительства

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Экономика архитектурных решений и строительства» в учебном процессе позволяет последовательно систематизировать знания студента, что способствует лучшему усвоению дисциплины.

В начале курса студентами изучаются вопросы, касающиеся основ экономики строительства как отрасли материального производства,

строительно-монтажных организаций проектных как элементов строительного комплекса. Изучаются экономические основы инвестиционностроительного процесса, понятие И виды инвестиций, источники финансирования инвестиций и оценки их экономической эффективности. Изучаются экономические основы деятельности строительных и проектных организаций, пути повышения эффективности их функционирования. Изучаются вопросы ценообразования, расчета стоимости строительных объектов и проектных работ. Изучаются вопросы постановки и решения экономических задач при принятии архитектурных решений, методы оценки эффективности архитектурных решений.

На практических занятиях решаются задачи и выполняются задания, позволяющие закрепить полученные теоретические знания. Рассчитывается эффективность инвестиционного проекта, сметная стоимость себестоимость строительства в соответствии с действующей методикой ценообразования, показатели использования ресурсов строительных и проектных организаций, сметная стоимость проектных работ. проведении тестов контролируются знания и степень владения методами расчета основных экономических показателей.

В процессе изучения материала учебного курса предполагаются разнообразные формы работ: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Лекции проводятся как в виде презентации. В них освещаются вопросы, соответствующие тематике лекций. Цель лекционного курса – дать знания студентам в области экономики строительной отрасли, экономики строительных и проектных организаций, влияния архитектурных решений на показатели экономической эффективности проекта; заложить научные и методологические основы для самостоятельной работы студентов, пробудить в них интерес к будущей профессии.

Рекомендации по работе с литературой: прослушанный материал лекции студент должен проработать. Для этого в процессе освоения теоретического материала дисциплины студенту необходимо вести конспект лекций и добавлять к лекционному материалу информацию, полученную из рекомендуемой литературы или интернет источников.

Конспект лекций рекомендуется начинать с плана излагаемого материала, чтобы для себя структурировать соответствующую тему лекции. Конспект не должен быть дословным. Желательно записывать лекционный материал кратко, только самое существенное. Рекомендовано использовать поля для заметок или вопросов, которые студент не понял во время лекции, для того, чтобы их уточнить у преподавателя, но предварительно попытавшись найти ответ самостоятельно.

К лекциям необходимо готовиться. Для этого студент должен просмотреть материал будущей лекции заранее, отметить для себя наиболее сложные или непонятные материалы лекции, с тем, чтобы задать во время лекции соответствующие вопросы преподавателю. Такой подход позволит легче и более детально усвоить данную дисциплину.

Практические занятия нацелены на закрепление лекционного материала. К ним студент должен готовиться заранее самостоятельно, изучив план занятия, соответствующую тему лекции, рекомендованную литературу и вопросы для подготовки. преподавателем Проведение практического занятия в аудитории начинается с устного опроса, такой подход дает возможность преподавателю оценить готовность студента к выполнению поставленных задач в соответствующей практической работе, а самому студенту подойти ответственно к подготовке к занятию, что способствует лучшему усвоению изучаемого материала.

Внеаудиторная самостоятельная работа нацелена на углубление и закрепление знаний студентов по данной дисциплине. Самостоятельная работа опирается на лекционный материал, материалы практических занятий,

кроме того дополнительно студент должен изучать соответствующую литературу по дисциплине «Экономика архитектурных решений и строительства», рекомендованную преподавателем. Вид самостоятельной работы: подготовка к лекциям, к практическим занятиям.

Рекомендации по подготовке к зачету: по данной дисциплине предусмотрен зачет (7 семестр).

На зачётной неделе необходимо иметь полный конспект лекций и проработанные практические занятия. Перечень вопросов к зачету помещен в фонде оценочных средств (приложение 2). Готовиться к сдаче зачета лучше систематически: прослушивая очередную лекцию, выполнив и защитив практическое занятие.

Все методические указания и методическое обеспечение для самостоятельной работы приведены в Приложении 3.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекции по дисциплине «Экономика архитектурных решений и строительства» проводятся в мультимедийных аудиториях, оснащенных соответствующим современным оборудованием.

Для организации самостоятельной работы и для выполнения ВКР, студенты также пользуются собственными персональными компьютерами и читальными залами научной библиотеки_ ДВФУ.

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
---	---------------------------------

	Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line;		
	Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U		
	Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования		
Мультимедийная	CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видео коммутации; Подсистема		
аудитория	аудио коммутации и звукоусиления; акустическая система для		
	потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудио процессор		
	DMP 44 LC Extron; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены		
	системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).		
	Моноблок HP РгоОпе 400 All-in-One 19,5 (1600х900), Core i3-		
	4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW,		
Читальные залы Научной	GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit),1-1-1 Wtv		
библиотеки ДВФУ с открытым	wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек.		
	Рабочие места для людей с ограниченными возможностями		
доступом к фонду (корпус А -	здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы:		
уровень 10)	портативными устройствами для чтения плоскопечатных текстов,		
	сканирующими и читающими машинами видео увеличителем с		
	возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими		
	электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками		

Для проведения учебных занятий по дисциплине, а также для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научнопроизводственных работ.

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационнонавигационной поддержки.

VIII. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Для дисциплины «Экономика архитектурного проектирования и строительства» используются следующие оценочные средства:

Устный опрос:

1. Собеседование (УО-1)

Письменные работы:

1. Эссе (ПР-3)

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине Экономика архитектурного проектирования и строительства»

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальны х компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	
Экономическая	УК-9. Способен	УК-9.1. Интерпретирует поведение	
культура,	принимать	субъектов экономики в терминах	
в том числе	обоснованные	экономической теории	
финансовая	экономические решения	УК-9.3. Применяет модели экономической	
грамотность	в различных областях	теории для решения задач в различных	
	жизнедеятельности	областях жизнедеятельности	

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименован ие категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофес- сиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Обще-	ОПК-3. Способен	ОПК-3.1.
инженерные	участвовать в	умеет: Участвовать в разработке градостроительных
	комплексном	и объёмно-планировочных решений. Участвовать в
	проектировании	оформлении презентаций и сопровождении
	на основе	проектной документации на этапах согласований.
	системного	Использовать методы моделирования и
	подхода, исходя	гармонизации искусственной среды обитания при

разработке градостроительных и объемноиз действующих планировочных решений. Использовать приёмы правовых норм, финансовых оформления и представления проектных решений. ресурсов, анализа ОПК-3.2. знает: Состав чертежей проектной документации, ситуации в социальные, функционально-технологические, социальном, функциональном, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп экологическом, граждан), эстетические и экономические требования технологическом, к различным архитектурным объектам различных инженерном, историческом, типов. экономическом и эстетическом аспектах

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Задача профес- сиональной деятельности	Объекты или область знания	Код и наименование профес-сиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основани е (ПС, анализ иных требован ий, предъявл яемых к выпускни -кам)
		ельности: проектн	о-технологический (архитек	турное
проектирование			<u>, </u>	
	Объектами		ПК-1.1. умеет:	
	профессиональн		- участвовать в	
	ой деятельности		обосновании выбора	
	выпускников,		архитектурных решений	
	освоивших		объекта капитального	
	программу		строительства (в том с	
	бакалавриата,		учетом потребностей лиц с	
разработка	являются		ОВЗ и маломобильных	
архитектур-	искусственная	ПК-1. способен	групп граждан);	
ного	материально-	участвовать в	- участвовать в разработке	
концептуаль-	пространствен-	разработке и	и оформлении проектной	
ного проекта,	ная среда	оформлении	документации;	
архитектур-	жизнедеятельнос	архитектурной	- проводить расчет	
ного раздела	ти человека и	части разделов	технико-экономических	
проектной (и	общества с ее	проектной	показателей;	
рабочей)	компонентами –	документации	- использовать средства	
документации	населенными		автоматизации	
	местами,		архитектурного	
	городской		проектирования и	
	средой,		компьютерного	
	зданиями,		моделирования	
	сооружениями и		ПК-1.2. знает:	
	их комплексами		- требования нормативных	
	с системами		документов по	

ния, безопасности, ландшафтами проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально- технологические, комструктивные, композиционно- художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических при проведении технико- экономических при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы	жизне	обеспече-	архитектурному	
безопасности, ландшафтами безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизирования, основные				
ландшафтами безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных трупп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических догованного проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные	-	асности		
нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектировання, основные				
обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подечета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектированного проектированного проектированного проектированного проектированного проектированного проектированного сноемые				
комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проективых решений; - методы и приемы автоматизирования, основные				
жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функциональнотехнологические, комструктивные, композиционнохудожественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико-экономических прки проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и примы автоматизированного проектирования, основные				
учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-хуложественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные				
ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально- технологические, комструктивные, композиционно- художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные				
групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно- художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные				
- социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функциональнотехнологические, конструктивные, композиционнохудожественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подечета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектированного проектированного проектированного				
градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, комструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные				
историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, композиционно-художественные, зргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических асмономических пореженных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные			·	
объемно-планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно- художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные			-	
функциональнотехнологические, конструктивные, композиционнохудожественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные				
технологические, конструктивные, композиционно- художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектированного проектирования, основные			_	
конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные			1	
композиционно- художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные				
художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные			1	
эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные			· ·	
числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные			-	
особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные			`	
маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные				
граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные				
различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные				
строительства; - состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные				
- состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные			капитального	
- состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные			строительства;	
подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные			-	
показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные			~	
при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные			экономических	
экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные			показателей, учитываемых	
экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные			при проведении технико-	
- методы и приемы автоматизированного проектирования, основные				
автоматизированного проектирования, основные			проектных решений;	
автоматизированного проектирования, основные			- методы и приемы	
			_	
			-	
проектирования, создания			проектирования, создания	
чертежей и моделей				

Формы текущего и промежуточного контроля по дисциплине «Экономика архитектурного проектирования и строительства»

№ п/	Контролируемые модули/ разделы	Коды и этапы формирования		Оценочные средства - наименование	
П	/ темы дисциплины		компетенций	текущий контроль	промежу точная
				110111 0012	аттестац
					ия
1	Раздел 1		Знает: состав и	Собеседован	Зачет
	Инвестиционные	УК-9	структуру	ие (УО-1)	Вопросы
	процессы в		строительного	Тест	1-11, 14-

	экономике. Экономические основы функционировани я строительной отрасли		комплекса, содержание инвестиционно- строительного проекта и методы оценки его эффективности	Собеседован	3ачет
			Умеет рассчитывать показатели эффективности инвестиций	ие (УО-1) Выполнение и защита практически х заданий	Вопросы 12-13
			Владеет методикой компьютерного моделирования экономических расчетов оценки эффективности инвестиционного строительного проекта	Собеседован ие (УО-1) Т Выполнение и защита практически х заданий	Зачет Вопросы 12-13
2	Раздел 2 Экономические основы деятельности строительных и		Знает экономические основы деятельности проектных и строительных организаций	Собеседован ие (УО-1) Тест	Зачет Вопросы 22-31
	проектных организаций	ОПК-3	Умеет рассчитывать показатели эффективности использования ресурсов проектных и строительных организаций	Собеседован ие (УО-1) Выполнение и защита практически х заданий	Зачет Вопросы 24-26
			Владеет методами экономической оценки результатов деятельности организаций	Собеседован ие (УО-1) Выполнение и защита практически х заданий	Зачет Вопросы 28-31
3	Раздел 3 Основы ценообразования в строительстве и проектировании		Знает основы ценообразования в строительстве и проектировании	Собеседован ие (УО-1) Тест	Зачет Вопросы 32-54
		ПК-1	Умеет выполнять расчет сметной стоимости строительства и проектирования объекта	Собеседован ие (УО-1) Выполнение и защита практически х заданий	Зачет Вопросы 39-50 53-54
			Владеет методами расчета стоимости строительства и проектирования	Собеседован ие (УО-1) Выполнение и защита	Зачет Вопросы 39-50; 53-54

				практически х заданий	
4	Раздел 4 Экономика архитектурных решений		Знает о факторах влияния архитектурно-проектных решений на показатели экономической эффективности проекта	Собеседован ие (УО-1)	Зачет Вопросы 56-61
		УК-9	Умеет оценить рациональность проектного решения по соответствующим экономическим показателям и оптимизировать его	Собеседован ие (УО-1)	Зачет Вопросы 56-61
			Владеет методами расчета и анализа эффективности проектных решений	Собеседован ие (УО-1)	Зачет Вопросы 56-61
			Знает функциональные, эстетические, конструктивно- технические, экономические требования к архитектурным проектам	Собеседован ие (УО-1)	Зачет Вопросы 56-58; 62-65
		ОПК-3	Умеет собирать, обобщать и анализировать необходимую информацию для решения конкретных теоретических и практических задач в архитектуре	Собеседован ие (УО-1)	Зачет Вопросы 56-58; 62-65
			Владеет навыками разработки архитектурных проектов согласно функциональным, эстетическим, конструктивнотехническим, и экономическим требованиям	Собеседован ие (УО-1)	Зачет Вопросы 56-58; 62-65
		ПК-1	Знает экономические задачи и методы	Собеседован ие (УО-1)	Зачет Вопросы

	Γ	1 1		<i>55 (</i> 1
		енки эффективности		55-61;
		оектных решений на		64-66
	pa	зных этапах		
	ИН	вестиционно-		
	стј	роительного процесса		
	y_{N}	меет взаимно	Собеседован	Зачет
	co	гласовывать	ие (УО-1)	Вопросы
	pa	зличные факторы,		55-61;
	ин	тегрировать		64-66
	pa	знообразные формы		
	3Н	ания и навыки при		
		зработке проектных		
	_	шений		
	Вл	падеет навыками	Собеседован	Зачет
		основания	ие (УО-1)	Вопросы
	ap	хитектурных		55-61;
		шений объекта		64-66
	1 *	питального		
	ст	роительства;		
	-	выками технико-		
		ономических		
		счетов и		
	-	рмирования технико-		
	Ψ			
	3.67	ономических		
		ономических		
	об	ономических оснований оектных решений		

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов. Текущая аттестация студентов по дисциплине «Экономика архитектурного проектирования и строительства» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Экономика архитектурного проектирования и строительства» проводится в форме контрольных мероприятий (устного опроса (собеседования УО-1), защиты практических работ и тестирования) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

• учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность

выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);

- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
 - результаты самостоятельной работы.

Оценка освоения учебной дисциплины «Экономика архитектурных решений и строительства» является комплексным мероприятием, которое в обязательном порядке учитывается и фиксируется ведущим преподавателем. Такие показатели этой оценки, как посещаемость всех видов занятий и своевременность выполнения практических работ фиксируется в журнале посещения занятий.

Степень усвоения теоретических знаний оценивается такими контрольными мероприятиями как устный опрос и тесты.

Уровень овладения практическими навыками и умениями, результаты самостоятельной работы оцениваются выполнением и защитой практических работ.

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Экономика архитектурных решений и строительства» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

В соответствии с рабочим учебным планом по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, профиль «Архитектурное проектирование» видами промежуточной аттестации студентов в процессе изучения дисциплины «Экономика архитектурных решений и строительства» являются зачет (7 семестр) и экзамен (8 семестр).

Зачет проводится в виде устного опроса в форме ответов на вопросы.

Перечень оценочных средств (ОС) по дисциплине «Экономика архитектурного проектирования и строительства»

п/п	од ОС	Наиме нование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представ ление оценочного средства в фонде
1		Собесе	Средство контроля, организованное как	Вопросы
	O-1	дование	специальная беседа преподавателя с	по темам/разделам
			обучающимся на темы, связанные с изучаемой	дисциплины
			дисциплиной, и рассчитанное на выяснение	
			объема знаний, обучающегося по	
			определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	
]	Тест	Система стандартизированных заданий,	Фонд
	P-1		позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений	тестовых заданий
			обучающегося.	

Тесты

1. Экономка как хозяйство это:

- а) отношения, возникающие между людьми в связи с процессами производства, распределения, обмена и потребления;
- б) созданная человеком система жизнеобеспечения, воспроизведения жизни людей, поддержания и улучшения условий существования;
- в) все вышеперечисленное.
- 2. Экономика архитектурного проектирования и строительства как прикладная наука, изучает:
- а) процессы и явления в «чистой», «идеальной форме»;
- б) деятельность, связанную с созданием и использованием материальных благ;
- в) формы проявления общих экономических законов в области проектирования и строительства;
- г) все вышеперечисленное
- 3. В экономику как в хозяйственную систему входят (выбрать верные):
- а) естественная природа;
- б) искусственная природа;
- в) человек
- 4. Производственно-экономическая деятельность обладает всеобщим свойством это:
- а) наличие в экономике материально-вещественной и денежной стороны;

- б) использование ресурсов естественной и искусственной природы;
- в) преобразование экономических ресурсов в экономический продукт.

5. Воспроизводство в экономике означает, что:

- а) экономические ресурсы, вступая в производственный процесс, воспроизводятся в факторы производства;
- б) экономические ресурсы, вступая в производственный процесс, воспроизводятся в определенный экономический продукт;
- в) любой экономический продукт постепенно изнашивается и его периодически надо воспроизводить

6. Средства производства это (выбрать верные):

- а) производственные здания и сооружения;
- б) продукты человеческой деятельности, посредством которых и из которых производятся новые продукты;
- в) сырье, материалы, энергия, находящиеся в производственном обороте.

13.Предметы труда, используемые целиком в одном производственном цикле это (выбрать верные):

- а) знания, интеллектуальный продукт;
- б) потребительские товары;
- в) сырье, материалы, энергия;
- г) машины, оборудование, приборы

14.К видам воспроизводства объектов капитального строительства относятся (выбрать верные):

- а) новое строительство;
- б) капитальный ремонт;
- в) реконструкция;
- г) расширение

9. Основные средства включают:

- а) здания, машины, оборудование;
- б) здания, сооружения, машины, оборудование;
- в) машины и оборудование.

15.Инвестиционный проект – это:

- а) система организационно-правовых и расчетно-финансовых документов, необходимых для осуществления каких либо действий;
- б) технико-экономическое обоснование проекта;
- в) генеральный план будущего строительства.

10.Вложения, обеспечивающие приращение средств производства и запасов это:

а) финансовые инвестиции;

- б) реальные инвестиции;
- в) портфельные инвестиции;
- г) нет верного ответа.

11. Жизненный цикл инвестиционного проекта включает фазы:

- а) технико-экономических обоснований;
- б) инвестиционную;
- в) эксплуатационную;
- г) все вышеперечисленное.

12.К основным участникам инвестиционного процесса не относятся:

- а) инвесторы и заказчики;
- б) подрядчики;
- в) проектировщики;
- г) пользователи построенных объектов;
- д) нет верного ответа.

13. Технико-экономическое обоснование инвестиционного проекта не включает:

- а) анализ рынка;
- б) описание и план осуществления проекта;
- в) финансовый анализ;
- г) нет верного ответа.

14.Оценка инвестиционной деятельности проекта с целью определения потенциальной привлекательности для возможных участников и поисков источников финансирования это:

- а) оценка эффективности проекта в целом;
- б) оценка эффективности участия в проекте;
- в) нет верного ответа.

15.Показатели общественной эффективности учитывают:

- а) социально-экономические последствия осуществления инвестиционного проекта в целом;
- б) результаты и затраты, непосредственно связанные с реализацией проекта (компании инвестора);
- в) «внешние» результаты и затраты (в смежных секторах экономики, экологические, социальные);
- г) все вышеперечисленное.

16.Срок жизни проекта (расчетный период при оценке эффективности инвестиционного проекта) - это:

- а) продолжительность возведения объекта;
- б) нормативный срок службы основного технологического оборудования;

в) общая продолжительность реализации проекта, включающая инвестиционный и эксплуатационный периоды.

17. Какие показатели используются для оценки эффективности инвестиционных решений?

- а) чистая текущая стоимость проекта;
- б) коэффициент оборачиваемости;
- в) рентабельность продаж;
- г) все ответы правильные.

18.Цена на строительную продукцию находится под воздействием рыночных законов:

- а) спроса и предложения;
- б) конкуренции;
- в) монополизации;
- г) все вышеперечисленное.

19.В общем виде формула ценообразования это:

- а) стоимость материальных ресурсов + зарплата работников + добавленная стоимость;
- б) издержки производства + прибыль;
- в) стоимость материальных ресурсов + добавленная стоимость + прибыль.

20.Для какого метода определения стоимости строительной продукции необходимо формировать банк данных о стоимости ранее построенных или запроектированных объектов-аналогов:

- а) метод, основанный на использовании укрупненных нормативов;
- б) метод, основанный на сравнительном анализе продаж;
- в) метод, основанный на сравнении с аналогичными объектами на основе проектов-аналогов.

21.Выбрав из приведенного ниже перечня составляющие сметной стоимости строительства запишите формулу для ее определения:

C cuer=	20	П		1	
C cuer=	+	ш	+	+	\Box

- а) сметная стоимость строительных работ Сср;
- б) сметная стоимость монтажных работ (по оборудованию) Смр;
- в) расходы на обучение персонала стройки Рп;
- г) сметные прочие затраты Спр;
- д) сметная стоимость оборудования, инвентаря и мебели Соб;
- е) транспортные расходы Тр.

22.Сметные нормативы это:

- а) сборники норм расхода ресурсов, необходимых для выполнения строительных работ;
- б) сборники единичных расценок на объемы работ, используемые для определения сметной стоимости;
- в) комплекс сметных норм, расценок и цен, которые служат основой для определения сметной стоимости строительства

23. Укрупненные сметные нормативы это:

- а) нормативы сметной прибыли;
- б) нормативы накладных расходов;
- в) нормативы цены строительства (НЦС);
- г) все вышеперечисленное.

24. Предпринимательской признается деятельность, которая:

- а) зарегистрирована в установленном законом порядке;
- б) осуществляется самостоятельно на свой страх и риск;
- в) направлена на получение прибыли от пользования имуществом, выполнения работ и услуг или продажи товаров.

25. Деятельность проектной организации, направленная на получение и распределение прибыли, расчеты с бюджетом это:

- а) основная производственная деятельность;
- б) хозяйственная деятельность;
- в) финансово-экономическая деятельность;
- г) социальная деятельность.

26.Пассивный капитал это:

- а) производственные мощности хозяйствующего субъекта;
- б) долгосрочные источники средств, за счет которых сформированы активы субъекта;
- в) все вышеперечисленное.

27. Выбрав из приведенного ниже перечня запишите формулу для определения фондототдачи:

Место для формулы.

- а) среднегодовая стоимость основных производственных фондов Соф;
- б) среднесписочная численность работающих на предприятии Чр;
- в) стоимость произведенной продукции Спр;
- г) выручка от реализации B_p .

28.Выбрав из приведенного ниже перечня, запишите формулу для определения коэффициента оборачиваемости оборотных средств:

Место для формулы.

- а) средняя величина оборотных активов (оборотных средств) за период ОАср;
- б) длительность одного оборота оборотных активов в днях Т
- в) объем реализации (выручка) за период Вр.

27.Промежуточная строительная продукция может быть результатом завершения (выбрать верные):

- а) научно-исследовательских, проектно-изыскательских, проектных работ;
- б) строительно-монтажных и специализированных работ;
- в) освоения вводимых в эксплуатацию мощностей.

28.Процесс производства и реализации строительной продукции включает:

- а) ведение прямых переговоров или проведение конкурсных торгов;
- б) заключение контрактов (договоров) на создание готовой или промежуточной строительной продукции;
- в) расчеты за готовую строительную продукцию;
- г) все вышеперечисленное.

29. Какая из стадий проектирования включает разработку «утверждаемой части»:

- а) проект;
- б) рабочий проект;
- в) рабочая документация.

30. Нормативами для определения сметной стоимости проектных работ являются:

- а) государственные элементные сметные нормы (ГЭСНы)
- б) федеральные единичные расценки (ФЕРы)
- в) справочники базовых цен на проектные работы в строительстве (СБЦП 81-2001-03)

Вопросы для устного опроса

I. Вопросы по теме 1.1 «Основные понятия. Предмет и задачи курса»

- 1. Дайте определение экономики как науки и как хозяйства.
- 2. Что является предметом изучения экономической науки?
- 3. Что является задачами прикладной экономики (на примере экономики архитектурного проектирования)?

- 4. Какова взаимосвязь экономики и архитектуры?
- 5. Что является основой функционирования экономической системы?
- 6. Что представляет собой воспроизводственный процесс в экономике? Назовите основные стадии воспроизводственного цикла.
- 7. Каковы особенности преобразования экономических ресурсов в факторы производства основной и оборотный капитал?
- 8. Каким всеобщим свойством обладает производственно-экономическая деятельность?
- 9. Назовите экономические ресурсы, используемые в производственно-экономической деятельности.
- 10. Назовите основные виды экономических продуктов и дайте их краткую характеристику.

Вопросы по теме 1.1 «Строительство как отрасль материального производства. Особенности производства и реализации строительной продукции»

- 11.В чем проявляются особенности строительства как отрасли материального производства?
- 12. Какие особенности характерны для продукции строительной отрасли?
- 13. Что является конечной и промежуточной продукцией строительства?
- 14. Дайте определение строительного комплекса. Каков его состав и роль в процессе производства готовой строительной продукции?
- 15. Какова роль строительных и архитектурно-проектных организаций как элементов строительного комплекса?
- 16. Что представляет собой рынок производства и реализации строительной продукции?
- 17. Какие функции осуществляют тендерные торги и каково их назначение?

Вопросы по теме 1.3 «Инвестиции и инвестиционные процессы в экономике»

- 18. Дайте определение терминам «инвестиции» и «капиталовложения» и укажите в чем их разница.
- 19.В какой форме могут осуществляться инвестиции?
- 20. Что представляет собой инвестиционный проект?
- 21. Что понимается под жизненным циклом инвестиционного проекта? Каковы его основные фазы?
- 22. Каково содержание прединвестиционной стадии инвестиционного проекта?
- 23. Какие разделы включает технико-экономическое обоснование инвестиционного проекта?
- 24.Перечислите основных участников инвестиционной деятельности. В чем заключается их деятельность в инвестиционном проекте?
- 25.Перечислите основные функции заказчика.
- 26.В чем заключаются функции подрядчика и проектировщика?

Вопросы по теме 1.4 «Источники и методы финансирования инвестиций. Оценка эффективности инвестиционных проектов»

- 27. Что понимают под финансированием инвестиций?
- 28. Каковы направления и источники привлечения инвестиций государством?
- 29. Каковы направления и источники привлечения инвестиций предприятиями и предпринимателями?
- 30. Что относится к собственным, привлеченным и заемным финансовым ресурсам предприятий и каково направление их вложений?
- 31. Дайте определение кредитованию и облигационному займу как источникам финансирования. Каковы условия предоставления банковского кредита?
- 32. Охарактеризуйте возможности и условия использования бюджетных средств в качестве источника финансирования.
- 33. Что понимают под эффективностью инвестиционного проекта?

- 34. Что понимают под общественной эффективностью инвестиционного проекта?
- 35.Как рекомендуется учитывать внешние эффекты инвестиционного проекта?
- 36. Что понимают под коммерческой эффективностью инвестиционного проекта?
- 37. Что понимают под бюджетной эффективностью и народнохозяйственной эффективностью инвестиционного проекта?
- 38.Какие существуют методы оценки эффективности инвестиций? Что они включают?
- 39. Как определить простой срок окупаемости и что он означает?
- 40. Что понимают под понятием временной стоимости денег при использовании динамических методов оценки эффективности инвестиций?
- 41. Что представляют собой метод наращения и метод дисконтирования, настоящая и будущая стоимости денег?
- 42. Что понимают под простыми и сложными процентами и в каких случаях они используются?
- 43. Что понимают под денежным потоком при использовании динамических методов оценки эффективности инвестиционного проекта? Какими показателями он характеризуется?
- 44. Как рассчитать текущую и будущую величину платежа и потока платежей с использованием фактора времени?
- 45. Что означает текущая стоимость или интегральный эффект (NPV), как он определяется и используется в качестве показателя эффективности инвестиционного проекта?
- 46. Что означает индекс рентабельности (PI), как он определяется и используется в качестве показателя эффективности инвестиционного проекта?

47. Что означает внутренняя норма доходности (IRR), как она определяется и используется в качестве показателя эффективности инвестиционного проекта?

Вопросы по теме 2.1 «Организационные формы предприятий. Имущество и капитал организаций»

- 53. Какие организационно-правовые формы могут быть использованы для создания проектной организации?
- 54. Что понимается под «юридическим» лицом?
- 55. Какие различия в целях деятельности имеют коммерческие и некоммерческие организации?
- 56. Какие существуют организационно-правовые формы создания коммерческих предприятий?
- 57. Какие существуют организационно-правовые формы создания некоммерческих организаций?
- 58. Какие необходимо выполнить условия для создания юридического лица?
- 59. Каковы основные признаки формы организации общества ограниченной ответственности (ООО и ОДО)?
- 60. Каковы основные признаки формы организации акционерного общества (ОАО и ЗАО)?
- 61. Каковы основные признаки формы организации унитарных предприятий?
- 62. Какие виды деятельности осуществляет проектная организация и что к ним относится?
- 63. Что означает понятие «капитал» в экономике?
- 64. Что означает и что входит в понятие «активный» и «пассивный» капитал?

Вопросы по теме 2.2 «Ресурсы предприятия и эффективность их использования»

- 66. Дайте определение понятиям «основные» и «оборотные средства».
- 67. Как происходит возмещение изношенных основных фондов?
- 68. Что означает первоначальная, восстановительная и остаточная стоимость основных фондов?

- 69. Что означает линейный метод начисления амортизации?
- 70. Какие показатели отражают эффективность использования основных фондов и как они определяются?
- 71. Что входит в понятие «оборотный капитал» и «оборотные активы»? Каково их назначение?
- 72. Что представляет собой процесс оборачиваемости оборотных активов?
- 73. Что означают «средства в производстве» и «средства в расчете» и что к ним относится?
- 74. Какие показатели используются для определения эффективности оборотных средств и как они определяются?
- 75. Какие формы и системы оплаты труда применяются в строительстве?
- 76. Какие существуют методы определения численного состава рабочих и работающих?
- 77. Основные принципы планирования фонда оплаты труда.
- 78.Производительность труда в строительстве и основные направления ее повышения

Вопросы по теме 2.3 «Себестоимость, прибыль и рентабельность строительных и проектных организаций. Основы налогообложения»

- 81.Себестоимость строительной и проектной продукции: сметная, плановая, фактическая.
- 82.Структура себестоимости, особенности определения основных составляющих себестоимости.
- 83. Что понимают под финансовым результатом деятельности организации?
- 84. Технико-экономические показатели деятельности организации.
- 85.Основные направления повышения эффективности деятельности СМО.
- 86.Планирование производственной деятельности в строительных и проектных организациях.

- 87. Как формируется учет и отчетность в строительных и проектных организациях?
- 88. Какова структура налогообложения в РФ?
- 89. Какие существуют виды налогов по уровню утверждения в РФ?
- 90. Что означает специальный налоговый режим?

Вопросы по теме 3.1 «Основы ценообразования и сметного дела в строительстве»

- 91. Какие рыночные законы действуют на ценообразование в строительстве?
- 92. Как проявляется воздействие закона спроса и предложения на цену строительной продукции?
- 93. Какое влияние на цену строительной продукции оказывает конкуренции и монополия?
- 94. Какие цели могут определять стратегию ценообразования для коммерческих предприятий?
- 95. Что означает эластичность спроса? Как охарактеризовать с точки зрения эластичности спрос на строительную продукцию?
- 96. Как влияет оказывает конкуренция на строительном рынке при выборе стратегии ценообразования?
- 97. Какие факторы влияют на установление цены при выборе стратегии ценообразования?
- 98. Что означает сметная стоимость зданий и сооружений?
- 99. Где (для чего) используется сметная стоимость объектов строительства?
- 100. Дайте характеристику экономической структуры стоимости строительства.
- 101. Дайте характеристику технологической структуры стоимости строительства.
- 102.Из чего складывается стоимость строительно-монтажных работ (формула расчета)?

- 103. Что относится к прямым затратам при определении себестоимости СМР?
- 104. Каково назначение и применения системы индексов при определении стоимости СМР?
- 105. Что относится к накладным расходам в структуре себестоимости СМР?
- 106. Что включает в себя понятие сметная прибыль?
- 107. Как определяются накладные расходы и сметная прибыль при расчете сметной стоимости СМР?

Вопросы по теме 3.2 «Методы определения стоимости строительства. Сметное нормирование и сметная документация»

- 108. Что такое сметная норма, используемая при расчете прямых затрат?
- 109. Каково содержание и назначение сметной нормативной базы 2001 года?
- 110. Дайте характеристику ресурсного и базисно-индексного методов определения стоимости строительной продукции.
- 111. Какие методы определения стоимости строительных объектов основываются на использовании банка данных?
- 112. Какие методы определения стоимости строительства применяются при формировании инвесторских смет?
- 113. Для чего предназначены и каково содержание укрупненных нормативов цены строительства НЦС?
- 114. Дайте характеристику метода расчета сметной стоимости по укрупненным нормативам цены строительства НЦС.
- 115. Какие виды сметной документации используются при определении сметной стоимости проекта?
- 116. В каких случаях применяются одностадийный и двухстадийный методы при разработке проектной документации?
- 117. В чем особенности и каков состав проектной документации стадии «Проект» и «Рабочая документация»?
- 118. В чем особенности и каков состав проектной документации стадии «Рабочий проект»?

Вопросы по теме 3.3 «Цена проектной продукции. Определение стоимости проектирования»

- 119. Дайте определение сметной и договорной цены проектной продукции.
- 120. Какова методика расчета сметы на проектные работы?
- 121. Какая нормативная база используется для расчета сметной стоимости проектной продукции?
- 122. Что входит в понятие «базовая цена» на проектные работы?
- 123. Как рассчитываются базовые цены на проектные работы в соответствии с функциональным назначением объекта строительства?
- 124. Какова методика расчета базовых цен на проектные работы для уникальных объекта строительства?
- 125. Как на основе сметной стоимости проектных работ определить стоимость разделов сметной документации?
- 126. Каково назначение системы индексации при определении стоимости проектных работ?

Вопросы по теме 4.1 «Экономические основы и методика оценки эффективности архитектурно-проектных решений»

- 127. Какие методы оценки эффективности применяются на разных этапах инвестиционно-строительного процесса?
- 128. Как осуществляется предварительная оценка рациональности градостроительных решений?
- 129. Каково содержание системы объемно-планировочных коэффициентов, используемой для принятия экономичных решений зданий?
- 130. Какие методы используются для оценки эффективности инвестиций в коммерческие проекты проектируемых объектов?
- 131. Как определяется эффективность социально-значимых непроизводственных и некоммерческих проектов?
- 132. Какое влияние оказывают архитектурные решения на снижение эксплуатационных расходов пользователей объектов строительства?

133. Какое влияние оказывают архитектурные решения на повышение эффективности использования и увеличение сроков эксплуатации объектов строительства?

Вопросы по теме 4.2 «Экономические основы градостроительного проектирования»

- 134. Какие факторы влияют на эффективность использования территорий?
- 135. Каково содержание градостроительного экономического обоснования архитектурно-пространственных решений проектов формирования нового, реконструкции или развития города или района?
- 136. Основные и дополнительные экономические показатели при решении градостроительных задач.
- 137. Экономическое обоснование выбора этажности жилой застройки, использования подземного пространства
- 138. Как производится оценка интегрального эффекта при выборе оптимального варианта градостроительного проекта?
- 139. Каково содержание социально-экономического анализа градостроительных проектов?

Вопросы по теме 4.3 «Экономические основы проектных решений в различных сферах строительства»

- 140. Каково содержание технико-экономической оценки объемно-планировочных решений жилых зданий?
- 141. Какое влияние оказывают параметры и конструктивные решения жилых зданий на экономичность проектных решений?
- 142. Какое влияние оказывают потребительские качества жилых домов на рыночную оценку их стоимости?
- 143. Как производится экономическая оценка архитектурно-планировочных решений зданий общественного назначения?
- 144. Какие факторы оказывают влияние на повышение рентабельности зданий общественного назначения?

- 145. Какие факторы оказывают влияние снижение эксплуатационных расходов зданий общественного назначения?
- 146. Как производится экономическая оценка проектных решений производственных объектов?
- 147. Каково содержание технико-экономических и объемно-планировочных показателей промышленных предприятий и производственных комплексов?

Вопросы на зачет по курсу «Экономика архитектурных решений и строительства

- 1. Раскрыть значение экономики как науки и как хозяйства.
- 2. Что является предметом изучения экономической науки?
- 3. Что является задачами прикладной экономики (на примере экономики архитектурного проектирования)?
- 4. Какова взаимосвязь экономики и архитектуры?
- 5. Основы функционирования экономической системы: процесс преобразования (экономические ресурсы, факторы производства, экономический продукт).
- 6. Воспроизводство и воспроизводственный процесс в экономике: стадии воспроизводственного цикла.
- 7. Особенности преобразования экономических ресурсов в факторы производства: основной и оборотный капитал.
- 8. Инвестиции в основной капитал: определение, формы и виды инвестиций, капиталовложения.
- 9. Инвестиционный проект: определение, жизненный цикл и основные характеристики стадий инвестиционного проекта.
- 10. Основные участники инвестиционной деятельности и их функции.
- 11. Источники финансирования инвестиций.

- 12.Оценка эффективности инвестиционных проектов: общественная, коммерческая и бюджетная эффективность.
- 13. Методы оценки эффективности инвестиций: простой и дисконтированный.
- 14. Особенности строительной продукции, ее производства и реализации.
- 15. Дайте определение строительного комплекса, его состав и роль в процессе производства готовой строительной продукции.
- 16. Дать определение понятий: «капитальные вложения», «процесс воспроизводства капитальных вложений». Каковы основные виды воспроизводства объектов капитального строительства?
- 17. Тендерные торги: организация, участники и их функции.
- 18.Проектные работы как часть инвестиционного цикла: основные этапы проектной проработки строительства.
- 19. Стадии разработки проектной документации.
- 20.Особенности процесса разработки проектной документации в строительстве.
- 21.Основные организационно-правовые формы проектных организаций.
- 22. Какие виды деятельности осуществляет проектная организация?
- 23. Дайте определение понятиям «основные» и «оборотные средства»
- 24. Основные средства проектных организаций и показатели их эффективности.
- 25. Структура оборотных фондов проектной организации.
- 26.Процесс оборачиваемости и эффективность использования оборотных фондов.
- 27. Формы и системы оплаты труда, применяемые в строительных и проектных организациях.
- 28. Себестоимость проектной продукции: определение и классификация затрат.
- 29. Прибыль и рентабельность проектной организации: сметная, плановая, фактическая и чистая прибыль

- 30. Технико-экономические показатели деятельности организации
- 31.Основные направления повышения эффективности деятельности организации.
- 32. Как формируется рыночная цена на строительную продукцию? (Раскрыть влияние спроса и конкуренции на примере деятельности строительных фирм).
- 33. Раскрыть содержание ресурсного метода определения стоимости строительства.
- 34. Раскрыть содержание базисно-индексного метода определения стоимости строительства.
- 35. Какие методы определения стоимости строительства применяются при формировании инвесторских смет? Раскрыть их содержание.
- 36. Раскрыть рыночную стратегию ценообразования на коммерческих строительных объектах и факторы, влияющие на установление их цены.
- 37. Что необходимо принимать во внимание при выборе стратегии ценообразования? Какие факторы влияют на выбор цены?
- 38. Что входит в понятие «строительно-монтажные работы»? Привести технологическую и экономическую структуру строительно-монтажных работ и взаимосвязь этих структур.
- 39. Привести формулу расчета сметной стоимости строительно-монтажных работ и дать характеристику основных ее составляющих.
- 40. Что такое «сметная норма», ее состав и область применения (привести пример).
- 41. Каков порядок определения затрат на оплату труда рабочих и механизаторов. Что входит в состав этих затрат?
- 42. Что такое накладные расходы? Каков их состав и методы расчета (по укрупненным отраслевым нормативам и по видам работ).

- 43. Что такое сметная прибыль, каков порядок ее расчета и направления использования? Нормативы сметной прибыли: отраслевые и по видам работ.
- 44. Основные задачи и принципы системы ценообразования и сметного нормирования, действовавшие *до и после* 1991г. при переходе к рыночной экономике.
- 45. Деятельность федерального и региональных центров ценообразования в строительстве: функции и основные задачи.
- 46.Виды сметных нормативов по уровню применения: их характеристика и область применения.
- 47. Виды сметных нормативов и расценок по степени укрупнения: их характеристика и область применения.
- 48.Основная нормативная база 2001 г.
- 49.Сметная документация в строительстве: виды смет и их назначение (локальная смета, объектная смета, сводный сметный расчет).
- 50. Дайте характеристику метода расчета сметной стоимости по укрупненным нормативам цены строительства НЦС.
- 51. Как формируется цена проектной продукции?
- 52. Нормативная база для определения сметной стоимости проектной продукции и методика расчета ее стоимости.
- 53. Дайте понятие и приведите пример расчета базовой цены разработки проектной и рабочей документации, основанный на государственных нормативах сметных цен на проектные работы в строительстве.
- 54. Как осуществляется расчет базовой цены проектирования с использованием проектной документации повторного или массового применения, уникальных объектов и объектов аналогов?
- 55. Методы оценки эффективности применяемые на разных этапах инвестиционно-строительного процесса.
- 56. Показатели экономической эффективности, применяемые при предварительной оценке рациональности градостроительных решений.

- 57. Показатели оценки эффективности инвестиций в коммерческие проекты проектируемых объектов.
- 58. Показатели эффективности социально-значимых непроизводственных и некоммерческих проектов.
- 59. Технико-экономические показатели оценки проектных решений и область их применения.
- 60. Стоимостные, натуральные, технологические, строительные и эксплуатационные технико-экономические показатели, применяемые при оценке проектных решений.
- 61. Какие условия сопоставимости должны соблюдаться при оценке вариантов проектных решений?
- 62. Какие требования предъявляются при выборе эталона для оценки проектных решений?
- 63. Содержание системы объемно-планировочных коэффициентов, используемой для принятия экономичных решений зданий.
- 64. Экономическое обоснование выбора этажности жилой застройки.
- 65. Экономическая оценка архитектурно-планировочных решений зданий жилого и общественного назначения.
- 66. Определение эффективности социально-значимых непроизводственных и некоммерческих проектов.
- 67. Методы оценки эффективности инвестиций в коммерческие проекты проектируемых объектов.
- 68. Влияние, оказываемое потребительскими качествами жилых домов на рыночную оценку их стоимости.
- 69. Влияние архитектурных решений на снижение эксплуатационных расходов при использовании построенных объектов.

Критерии оценки (устный ответ) при собеседовании

Отлично — зачтено (100-86 %) — если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и

обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

Хорошо — зачтено (85-76%) — ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

Удовлетворительно — зачтено (75-61%) — оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

Неудовлетворительно – не зачтено – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области