

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Архитектурные конструкции и теория конструирования»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-3: Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	Зачет; экзамен	Комплект контролирующих материалов для зачета; комплект контролирующих материалов для экзамена

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Архитектурные конструкции и теория конструирования».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Архитектурные конструкции и теория конструирования» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с не принципиальными ошибками.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.		
--	--	--

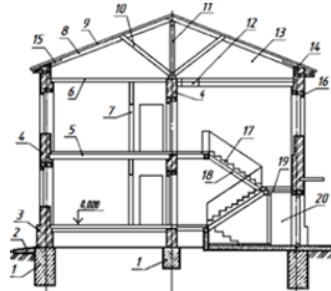
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1.Задания для ПК 3.1

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-3 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	ПК-3.1 Обосновывает выбор архитектурно-дизайнерских решений

Задания для ПК 3.1

1. Дайте краткое описание конструктивной системы представленного на схеме здания. Перечислите несущие конструкции и определите роль каждой из них в структуре здания. Перечислите ограждающие конструкции и определите роль каждой из них в структуре здания. Перечислите мероприятия по обеспечению пространственной жесткости здания. Выявите взаимосвязь конструкций и формы (влияние расположения вертикальных несущих конструкций на объемно-планировочные и архитектурно-планировочные решения здания, на пластику фасадов и др.). Обоснуйте выбор архитектурно-дизайнерского решения.



2. Дайте краткое описание конструктивной системы представленного на схеме здания. Перечислите несущие конструкции и определите роль каждой из них в структуре здания. Перечислите ограждающие конструкции и определите роль каждой из них в структуре здания. Перечислите мероприятия по обеспечению пространственной жесткости здания. Выявите взаимосвязь конструкций и формы (влияние расположения вертикальных несущих конструкций на объемно-планировочные и архитектурно-планировочные решения здания, на пластику фасадов и др.). Обоснуйте выбор архитектурно-дизайнерского решения.



3. Предложите различные варианты конструкций энергоэффективных кирпичных стен.

Выполните разрез по стене здания (в масштабе 1:20 или 1:10) одного из предложенных вариантов.

Разработайте вариант архитектурного решения карниза. Выявите взаимосвязь формы карнизной части стены и ее конструкцию. Обоснуйте выбор архитектурно-дизайнерского решения.

4. Разработайте конструкцию энергоэффективной наружной бетонной многослойной стены жилого здания с вентилируемым фасадом, бетонным парапетом, с западающим цоколем.

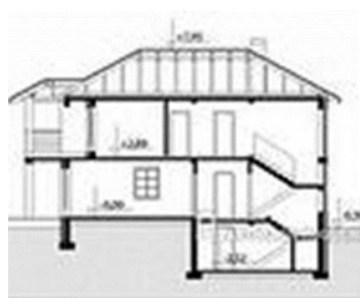
Выполните разрез по стене (в масштабе 1:20 или 1:10) с наименованием всех элементов и деталей.

Предложите варианты внутренней отделки наружной стены здания. Обоснуйте выбор архитектурно-дизайнерского решения.

5. Предложите конструкцию междуэтажного перекрытия по деревянным балкам. Выполните фрагменты плана и разреза перекрытия (в масштабе 1:100 или 1:50).

Дайте описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума.

Предложите варианты конструкции пола и его верхнего покрытия для помещений различного назначения. Обоснуйте выбор архитектурно-дизайнерского решения.



6. Предложите конструкцию стропильной системы крыши. Здание имеет один пролет шириной 9 м.

Выполните поперечный разрез здания (в масштабе 1:100 или 1:50) с наименованием всех элементов стропильной системы крыши. Опишите назначение этих элементов.

Предложите варианты кровельного материала. Обоснуйте выбор архитектурно-дизайнерского решения.



7. По предложенным эскизам здания сельского клуба выполните конструирование несущего остова с кирпичными стенами. Предложите конструктивное решение наружных и внутренних стен, фундаментов, перекрытий, покрытия.

Выполните поперечный разрез здания.

Предложите варианты отделки наружных стен здания. Обоснуйте выбор архитектурно-дизайнерского решения.

2.Задания для ПК 3.1

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-3 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	ПК-3.1 Обосновывает выбор архитектурно-дизайнерских решений

ТЕСТ № 1

промежуточной аттестации по дисциплине

Архитектурные конструкции и теория конструирования

07.03.03 ДАС (Комплексное проектирование архитектурной среды) бакалавриат

Разработайте конструктивное решение многоэтажного промышленного каркасного здания из металлических конструкций. Здание имеет следующие объемно-планировочные параметры: три пролета по 9 м, шаг колонн – 6 м, высоты этажей – по 4,8 м, количество этажей – 2, ширина здания 18 м, длина здания – 18 м.

Выполните продольный и поперечный конструктивные разрезы здания.

Дайте описание принятой конструкции и наружной отделки наружной стены здания и обоснуйте выбор архитектурно-дизайнерского решения.

« ____ » сентября 20 ____ г.

Разработчик, заведующий кафедрой _____ Л. В. Халтурина

ТЕСТ № 2

промежуточной аттестации по дисциплине

Архитектурные конструкции и теория конструирования

07.03.03 ДАС (Комплексное проектирование архитектурной среды) бакалавриат

Разработайте конструктивное решение двухэтажного общественного каркасного здания из монолитных железобетонных конструкций. Здание имеет следующие объемно-планировочные параметры: три пролета по 6 м, шаг колонн – 6 м, высота этажей – по 6 м, количество этажей – 2, ширина здания 18 м, длина здания – 18 м. Привязка крайних колонн – нулевая, средних – осевая.

Выполните продольный и поперечный конструктивные разрезы здания.

Дайте описание принятой конструкции и наружной отделки наружной стены здания и обоснуйте выбор архитектурно-дизайнерского решения.

« ____ » сентября 20 ____ г.

Разработчик, заведующий кафедрой _____ Л. В. Халтурина

ТЕСТ № 3

промежуточной аттестации по дисциплине

Архитектурные конструкции и теория конструирования

07.03.03 ДАС (Комплексное проектирование архитектурной среды) бакалавриат

Разработайте конструктивное решение одноэтажного промышленного двухпролетного здания, оборудованного мостовыми кранами грузоподъемностью 10 т. Пролеты – по 24 м, высота этажа – 9,6 м, шаг крайних рядов колонн – 6 м, шаг средних рядов колонн – 12 м.

Выполните продольный и поперечный конструктивные разрезы здания.

Как обеспечивается пространственная жесткость одноэтажного производственного здания в поперечном и продольном направлениях? Обоснуйте выбор архитектурно-дизайнерского решения расстановки связей.

« ____ » сентября 20 ____ г.

Разработчик, заведующий кафедрой _____ Л. В. Халтурина

ТЕСТ № 4

промежуточной аттестации по дисциплине

Архитектурные конструкции и теория конструирования

07.03.03 ДАС (Комплексное проектирование архитектурной среды) бакалавриат

Разработайте два варианта покрытия одноэтажного промышленного здания с прогонной и беспрогонной схемами устройства. Здание имеет один пролет шириной 24 м, высота этажа – 9,6 м, шаг колонн – 6 м, длина здания – 48 м.

Выполните планы покрытия здания.

Предложите кровельные покрытия для прогонной и беспрогонной схем. Обоснуйте выбор архитектурно-дизайнерского решения кровли здания.

« ____ » сентября 20 ____ г.

Разработчик, заведующий кафедрой _____ Л. В. Халтурина

ТЕСТ № 5

промежуточной аттестации по дисциплине

Архитектурные конструкции и теория конструирования

07.03.03 ДАС (Комплексное проектирование архитектурной среды) бакалавриат

Выполните схемы поперечных разрезов трехэтажных общественных зданий с унифицированными объемно-планировочными параметрами: 1) с одинаковой сеткой колонн по 6 м; 2) с укрупненным пролетом верхнего этажа; 3) с межферменными этажами. Примите ширину здания 18 м.

Обоснуйте достоинства каждого варианта и предложите области применения для зданий различного функционального назначения. Обоснуйте выбор архитектурно-дизайнерского решения.

« ____ » сентября 20 ____ г.

Разработчик, заведующий кафедрой _____ Л. В. Халтурина

ТЕСТ № 6

промежуточной аттестации по дисциплине

Архитектурные конструкции и теория конструирования

07.03.03 ДАС (Комплексное проектирование архитектурной среды) бакалавриат

Выполните поперечный разрез четырехэтажного здания с межферменными этажами. Примите ширину здания 24 м, высоты основных этажей - по 6 м, высоты межферменных этажей - по 3,3 м

Предложите и обоснуйте возможные области применения зданий с межферменными этажами. Выявите взаимосвязь конструкций и формы и обоснуйте выбор архитектурно-дизайнерского решения.

« ____ » сентября 20 ____ г.

Разработчик, заведующий кафедрой _____ Л. В. Халтурина

ТЕСТ № 7

промежуточной аттестации по дисциплине

Архитектурные конструкции и теория конструирования

07.03.03 ДАС (Комплексное проектирование архитектурной среды) бакалавриат

Предложите несущие конструкции покрытия одноэтажного однопролетного здания с шириной пролета 144 м и высотой этажа 16,2 м.

Выполните поперечные разрезы здания с различными вариантами большепролетного покрытия.

Выявите взаимосвязь конструкций и формы и обоснуйте выбор архитектурно-дизайнерского решения.

« ____ » сентября 20 ____ г.

Разработчик, заведующий кафедрой _____ Л. В. Халтурина

ТЕСТ № 8

промежуточной аттестации по дисциплине

Архитектурные конструкции и теория конструирования

07.03.03 ДАС (Комплексное проектирование архитектурной среды) бакалавриат

Предложите несущие конструкции покрытия одноэтажного однопролетного здания с шириной пролета 96 м и высотой этажа 10,8 м.

Выполните поперечные разрезы здания с различными вариантами большепролетного покрытия.

Выявите взаимосвязь конструкций и формы и обоснуйте выбор архитектурно-дизайнерского решения.

« ____ » сентября 20 ____ г.

Разработчик, заведующий кафедрой _____ Л. В. Халтурина

ТЕСТ № 9

промежуточной аттестации по дисциплине

Архитектурные конструкции и теория конструирования

07.03.03 ДАС (Комплексное проектирование архитектурной среды) бакалавриат

Выполните фрагменты плана и разреза балочного монолитного каркаса многоэтажного общественного или промышленного здания. Сетка колонн 9*6 м, высота этажей – по 4,8 м.

Назовите области применения и преимущества балочного каркаса.

Предложите варианты конструкции и отделки потолков в помещениях различного назначения и обоснуйте выбор архитектурно-дизайнерского решения.

« ____ » сентября 20 ____ г.

Разработчик, заведующий кафедрой _____ Л. В. Халтурина

ТЕСТ № 10

промежуточной аттестации по дисциплине

Архитектурные конструкции и теория конструирования

07.03.03 ДАС (Комплексное проектирование архитектурной среды) бакалавриат

Выполните фрагменты плана и разреза безбалочного монолитного каркаса многоэтажного здания административного назначения. Сетка колонн 6*6 м, высота этажей – по 3,6 м.

Назовите преимущества безбалочного каркаса.

Предложите варианты конструкции и покрытия полов в помещениях различного назначения и обоснуйте выбор архитектурно-дизайнерского решения.

« ____ » сентября 20 ____ г.

Разработчик, заведующий кафедрой _____ Л. В. Халтурина

ТЕСТ № 11

промежуточной аттестации по дисциплине

Архитектурные конструкции и теория конструирования

07.03.03 ДАС (Комплексное проектирование архитектурной среды) бакалавриат

Перечислите основные элементы и выполните фрагменты плана и разреза безбалочного сборного каркаса пятиэтажного промышленного здания. Сетка колонн 6*6 м, высота этажей – по 4,8 м.

Перечислите и дайте характеристику основным типам объемно-планировочных решений многоэтажных промышленных зданий. Обоснуйте выбор архитектурно-дизайнерского решения.

« ____ » сентября 20 ____ г.

Разработчик, заведующий кафедрой _____ Л. В. Халтурина

ТЕСТ № 12

промежуточной аттестации по дисциплине

Архитектурные конструкции и теория конструирования

07.03.03 ДАС (Комплексное проектирование архитектурной среды) бакалавриат

Приведите классификацию стен промышленных зданий по материалам, конструктивным решениям и характеру статической работы. Каким основным требованиям должны удовлетворять конструкции наружных стен промышленных зданий?

Предложите 2-3 варианта конструкций наружной стены каркасного здания. Выполните разрезы по стене.

Выявите связь конструкции стены с ее архитектурным решением и обоснуйте выбор архитектурно-дизайнерского решения.

« ____ » сентября 20 ____ г.

Разработчик, заведующий кафедрой _____ Л. В. Халтурина

ТЕСТ № 13

промежуточной аттестации по дисциплине

Архитектурные конструкции и теория конструирования

07.03.03 ДАС (Комплексное проектирование архитектурной среды) бакалавриат

Приведите классификацию стен промышленных зданий по материалам, конструктивным решениям и характеру статической работы. Каким основным требованиям должны удовлетворять конструкции наружных стен промышленных зданий?

Предложите 2-3 варианта конструкций наружной стены каркасного здания. Выполните разрезы по стене.

Выявите связь конструкции стены с ее архитектурным решением и обоснуйте выбор архитектурно-дизайнерского решения.

« ____ » сентября 20 ____ г.

Разработчик, заведующий кафедрой _____ Л. В. Халтурина

ТЕСТ № 14

промежуточной аттестации по дисциплине

Архитектурные конструкции и теория конструирования

07.03.03 ДАС (Комплексное проектирование архитектурной среды) бакалавриат

Предложите различные варианты конструкций энергоэффективных наружных стен каркасного многоэтажного жилого здания.

Выполните фрагменты разреза по наружной стене здания (в масштабе 1:20 или 1:10) одного из предложенных вариантов.

Разработайте варианты архитектурного решения отделки фасада и обоснуйте выбор архитектурно-дизайнерского решения.

« ____ » сентября 20 ____ г.

Разработчик, заведующий кафедрой _____ Л. В. Халтурина

ТЕСТ № 15

промежуточной аттестации по дисциплине

Архитектурные конструкции и теория конструирования

07.03.03 ДАС (Комплексное проектирование архитектурной среды) бакалавриат

Предложите конструкцию энергоэффективной наружной стены многоэтажного здания с несущими внутренними стенами из монолитного бетона.

Выполните разрез по стене (в масштабе 1:20 или 1:10) с наименованием всех элементов и деталей.

Предложите варианты внутренней отделки наружной стены здания и обоснуйте выбор архитектурно-дизайнерского решения.

« ____ » сентября 20 ____ г.

Разработчик, заведующий кафедрой _____ Л. В. Халтурина

ТЕСТ № 16

промежуточной аттестации по дисциплине

Архитектурные конструкции и теория конструирования

07.03.03 ДАС (Комплексное проектирование архитектурной среды) бакалавриат

Предложите конструкцию междуэтажного перекрытия для крупнопанельного многоэтажного жилого здания. Выполните план перекрытия для предложенного плана этажа (в масштабе 1:100 или 1:50).

Дайте описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума.

Предложите варианты конструкции пола и его верхнего покрытия для помещений различного назначения и обоснуйте выбор архитектурно-дизайнерского решения.

«___» сентября 20__ г.

Разработчик, заведующий кафедрой _____ Л. В. Халтурина

ТЕСТ № 17

промежуточной аттестации по дисциплине

Архитектурные конструкции и теория конструирования

07.03.03 ДАС (Комплексное проектирование архитектурной среды) бакалавриат

Предложите конструкцию чердачной крыши из сборных железобетонных элементов для многоквартирного жилого здания. Здание имеет ширину 14,4 м. Обоснуйте выбор архитектурно-дизайнерского решения.

Выполните поперечный разрез здания (в масштабе 1:100 или 1:50) с наименованием всех элементов крыши. Опишите назначение этих элементов.

Каким образом осуществляется водоотвод с покрытий?

«___» сентября 20__ г.

Разработчик, заведующий кафедрой _____ Л. В. Халтурина

ТЕСТ № 18

промежуточной аттестации по дисциплине

Архитектурные конструкции и теория конструирования

07.03.03 ДАС (Комплексное проектирование архитектурной среды) бакалавриат

По предложенным эскизам выполните конструирование несущего остова здания с несущими монолитными стенами. Предложите конструктивное решение наружных стен, перекрытий и крыши здания.

Выполните поперечный разрез здания.

Предложите варианты внутренней отделки стен жилых помещений и обоснуйте выбор архитектурно-дизайнерского решения.

«___» сентября 20__ г.

Разработчик, заведующий кафедрой _____ Л. В. Халтурина

ТЕСТ № 19

промежуточной аттестации по дисциплине

Архитектурные конструкции и теория конструирования

07.03.03 ДАС (Комплексное проектирование архитектурной среды) бакалавриат

По предложенным эскизам многоэтажного многофункционального здания выполните конструирование каркасного несущего остова. Предложите конструктивное решение каркаса, фундаментов, перекрытий, покрытия и наружных стен.

Выполните поперечный разрез здания.

Предложите варианты внутренней отделки стен помещений различного назначения и обоснуйте выбор архитектурно-дизайнерского решения.

« ____ » сентября 20__ г.

Разработчик, заведующий кафедрой _____ Л. В. Халтурина

ТЕСТ № 20

промежуточной аттестации по дисциплине

Архитектурные конструкции и теория конструирования

07.03.03 ДАС (Комплексное проектирование архитектурной среды) бакалавриат

По предложенным эскизам многофункционального здания высотой 450 м выполните конструирование несущего остова. Предложите и обоснуйте выбор конструктивной системы здания.

Выполните схематичный поперечный разрез здания.

Опишите мероприятия по обеспечению пространственной жесткости и устойчивости здания.

Обоснуйте выбор архитектурно-дизайнерского решения с позиции применения конструктивной системы.

« ____ » сентября 20__ г.

Разработчик, заведующий кафедрой _____ Л. В. Халтурина

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.