



ФГОС ВО
(версия 3++)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«КОНСТРУИРОВАНИЕ В ДИЗАЙНЕ СРЕДЫ»**

**ЧЕЛЯБИНСК
ЧГИК
2026**

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЧЕЛЯБИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ КУЛЬТУРЫ»

кафедра дизайна и компьютерных технологий

Фонд оценочных средств
по дисциплине
«КОНСТРУИРОВАНИЕ В ДИЗАЙНЕ СРЕДЫ»

по программе магистратуры
«Дизайн и визуальные коммуникации в архитектурной среде»
по направлению подготовки 54.04.01 Дизайн
квалификация: магистр

ЧЕЛЯБИНСК
ЧГИК
2026

Фонд оценочных средств по дисциплине «Конструирование в дизайне среды» составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО программа магистратуры «Дизайн и визуальные коммуникации в архитектурной среде» по направлению подготовки 54.04.01 «Дизайн»

Автор-составитель: Неклюдов М.И. доцент кафедры дизайна и компьютерных технологий, член союза дизайнеров РФ.

Фонд оценочных средств по дисциплине «Конструирование в дизайне среды» рассмотрению экспертной комиссией, протокол № 7 от 19.04.2023.

Экспертиза проведена 15.05.2023, акт № 2023/Дм

Фонд оценочных средств по дисциплине «Конструирование в дизайне среды» как составная часть ОПОП утвержден на заседании Ученого совета института протокол № 08 от 29.05.2023.

Срок действия фонда оценочных средств по дисциплине «Конструирование в дизайне среды» продлен на заседании Ученого совета института:

Учебный год	№ протокола, дата утверждения
2024/25	Протокол №11 от 27.05.2024
2025/26	Протокол № 8 от 26.05.2025
2026/27	Протокол № 10 25.05.2026
2027/28	

1. СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Проектирование предметно-пространственной среды

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) представлен:

- ФОС в составе рабочей программы дисциплины;
- комплектом аттестационных педагогических измерительных материалов;
- материалами, необходимыми для оценки умений и владений (практико-ориентированные задания, используемые в период проведения промежуточной аттестации).

2. ФОС В СОСТАВЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ФОС в соответствии с Положением «О порядке разработки и утверждении основных профессиональных образовательных программ – программ бакалавриата, специалитета и магистратуры» (утв. Ученым советом, протокол № 7 от 22.04.2019, приказ 83-п от 24.04.2019) входит в состав рабочей программы дисциплины (раздел № 6) и включает следующие пункты и подпункты:

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Таблица 6, 7.

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

6.2.1. *Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования* Таблицы 8, 9

6.2.2. *Описание шкал оценивания.*

6.2.2.1. Описание шкалы оценивания ответа на экзамене (зачете) (пятибалльная система). Таблица 10.

6.2.2.2. Описание шкалы оценивания Таблица 11.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и владений, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

6.3.1. *Материалы для подготовки к экзамену и зачету.* Таблица 12, 13.

6.3.2. *Темы и методические указания по подготовке рефератов, эссе и творческих заданий по дисциплине.*

6.3.3. *Методические указания по выполнению курсовой работы.*

6.3.4. *Типовые задания для проведения текущего контроля формирования компетенций.*

6.3.4.1. Планы семинарских занятий.

6.3.4.2. Задания для практических занятий.

6.3.4.3. Темы и задания для мелкогрупповых/индивидуальных занятий.

6.3.4.4. Типовые темы и задания контрольных работ (контрольного урока).

6.3.4.5. Тестовые задания.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и владений, характеризующих этапы формирования компетенций.

3. КОМПЛЕКТ АТТЕСТАЦИОННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Спецификация АПИМ

Цель АПИМ	Оценка учебных достижений
Функция АПИМ	Контроль, диагностика
Вид контроля	Текущий контроль знаний обучающихся. Возможно применение в рамках промежуточной аттестации и проверки остаточных знаний
Модель АПИМ	Уровневая модель представлена в трех взаимосвязанных блоках заданий: – Блок 1. Задания на уровне «знать» в форме «выбор одного, двух и более правильных ответов из предложенных» выявляют в основном знаниевый компонент по дисциплине и оцениваются по бинарной шкале «правильно-неправильно»; – Блок 2. Задания на уровне «знать» и «уметь» в форме «установление соответствия (последовательности)», в которых нет явного указания на способ выполнения, для их решения обучающийся самостоятельно выбирает один из изученных способов. Задания данного блока позволяют оценить не только знания по дисциплине, но и умения пользоваться ими при решении стандартных, типовых задач. – Блок 3. Задания на уровне «знать», «уметь», «владеть» представлены в форме кейс-задания, содержание которого предполагает использование комплекса умений и навыков, для того чтобы обучающийся мог самостоятельно сконструировать способ решения, комбинируя известные ему способы и привлекая междисциплинарные знания. Кейс-задание представляет собой учебное задание, состоящее из описания реальной ситуации и совокупности сформулированных к ней вопросов. Выполнение обучающимся кейс-заданий требует решения поставленной проблемы (ситуации) в целом и проявления умения анализировать конкретную информацию, проследживать причинно-следственные связи, выделять ключевые проблемы и методы их решения. – Блок 4. Задания на уровне «знать», «уметь», «владеть» представлены в форме открытых вопросов, предполагающих краткий свободный ответ.
Количество тестовых заданий	На каждую компетенцию должно быть разработано 40 заданий, в т. ч. Блок 1 – 10 тестовых заданий; Блок 2 – 10 тестовых заданий; Блок 3 – 4 кейса Блок 4 – 16 открытых вопросов
Время тестирования (мин)	90 мин.
Планируемые результаты освоения	ПК-4; ПК-5
Перечень документов, используемых при планировании содержания теста	ФГОС ВО по направлению подготовки 54.04.01 «Дизайн», Дизайн и визуальные коммуникации в архитектурной среде», рабочая программа дисциплины
Разработчики	Неклюдов М.И. доцент кафедры дизайна и компьютерных технологий, член союза дизайнеров РФ.
Экспертиза тестовых заданий	Проведена в рамках общей экспертизы ОПОП

Банк заданий с ответами

ПК – 4. Способен синтезировать набор возможных решений задач или подходов к выполнению проекта средового или графического дизайна, обосновывать свои предложения, реализовывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе в профессиональной деятельности.

Код задания	Задание	Ключ правильного ответа
Блок 1	Выберите правильный ответ(ы)	
1.1	<i>Что такое «Конструирование»:</i> 1) выполнение физических работ по сборке или монтажу готовых деталей и узлов по заданному плану; 2) процесс разработки и создания новых объектов, систем или моделей, включающий проектирование их формы, структуры и функций; 3) подробное описание функций уже существующего устройства или системы; 4) процесс массового производства однотипных изделий на конвейере.	2
1.2	<i>Мобильное озеленение – это ...</i> 1) посадка растений на естественных элементах рельефа; 2) посадка растений в грунт; 3) посадка растений в специальные передвижные емкости; 4) посадка растений на искусственных элементах рельефа.	3
1.3	<i>Что означает концептуальный подход в средовом дизайне?</i> 1) Случайное размещение элементов; 2) Опора на единую концепцию, отражающую идею и цель проекта; 3) Использование стандартных шаблонов в формировании концепции; 4) Отказ от творческого мышления.	2
1.4	<i>Какой вид соединения является неразъемным:</i> 1) болтовое соединение; 2) винтовое соединение; 3) шпилечное соединение; сварное соединение.	4
1.5	<i>Что понимается под термином «масштабность» в дизайне среды?</i> 1) соотношение размеров всего объекта и его частей с размерами человека; 2) соотношение цветов в композиции; 3) крупный масштаб чертежа; 4) соответствие объекта размерам участка.	1

1.6	<i>Что такое «модуль» в дизайне и конструировании</i> 1) электронный блок управления; 2) условная единица измерения, принимаемая для координации размеров элементов здания и оборудования; 3) чертеж сборочной единицы; 4) программная часть для расчета конструкций.	2
1.7	<i>Что такое «техническое задание» (ТЗ) в процессе конструирования:</i> 1) эскизный проект будущего объекта; 2) комплекс чертежей и расчетов; 3) основной документ, определяющий цели, требования и условия проектирования; 1) договор с подрядчиком на выполнение работ.	3
1.8	<i>Что такое малые архитектурные формы (МАФ) в контексте дизайна среды:</i> 1) крупные жилые здания и небоскребы; 2) скульптуры и памятники, не имеющие практической функции; 3) мобильные выставочные стенды для презентаций; 1) функциональные и декоративные элементы благоустройства территории (например, скамейки, урны, фонари, беседки).	4
1.9	<i>Наука о размерах и пропорциях человеческого тела, данные которой используются при проектировании мебели и оборудования, – это:</i> 1) Эргономика; 2) Антропометрия; 3) Физиология; 4) Психология восприятия.	2
1.10	<i>Какую роль играют государственные стандарты (ГОСТы, СНИПы) и строительные нормы при конструировании объектов дизайна среды:</i> 1) они являются лишь рекомендациями, которые можно игнорировать; 2) определяют минимальные требования к безопасности, прочности, долговечности, экологичности и эксплуатационным характеристикам, являясь обязательными для исполнения; 3) регулируют исключительно эстетические аспекты дизайна без учета технических характеристик; 1) ограничивают свободу дизайнера, заставляя использовать устаревшие решения.	2
Блок 2	Установите соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого. Ответ к заданиям запишите в виде сочетания цифр и букв, соблюдая последовательность левого	

	столбца, без пробелов и знаков препинания. Например, 1А2Б3В											
2.1	Установите соответствие между термином и определением <table><tr><th>Термин</th><th>Определение</th></tr><tr><td>1) Универсальный дизайн</td><td>А) это разделение пространства на зоны по назначению.</td></tr><tr><td>2) Функциональное зонирование</td><td>Б) это именно тот принцип, который напрямую нацелен на создание среды, максимально доступной и удобной для всех пользователей, без необходимости последующей адаптации или специальных решений.</td></tr><tr><td>3) Эргономика</td><td>В) наука о приспособлении пространства и предметов для удобства человека, но она не фокусируется исключительно на доступности для всех групп населения.</td></tr><tr><td>4) Гуманизация среды</td><td>Г) более широкое понятие, означающее наполнение среды человеческим, эмоционально комфортным содержанием, но не сводится только к физической доступности.</td></tr></table>	Термин	Определение	1) Универсальный дизайн	А) это разделение пространства на зоны по назначению.	2) Функциональное зонирование	Б) это именно тот принцип, который напрямую нацелен на создание среды, максимально доступной и удобной для всех пользователей, без необходимости последующей адаптации или специальных решений.	3) Эргономика	В) наука о приспособлении пространства и предметов для удобства человека, но она не фокусируется исключительно на доступности для всех групп населения.	4) Гуманизация среды	Г) более широкое понятие, означающее наполнение среды человеческим, эмоционально комфортным содержанием, но не сводится только к физической доступности.	1Б2А3В4Г
Термин	Определение											
1) Универсальный дизайн	А) это разделение пространства на зоны по назначению.											
2) Функциональное зонирование	Б) это именно тот принцип, который напрямую нацелен на создание среды, максимально доступной и удобной для всех пользователей, без необходимости последующей адаптации или специальных решений.											
3) Эргономика	В) наука о приспособлении пространства и предметов для удобства человека, но она не фокусируется исключительно на доступности для всех групп населения.											
4) Гуманизация среды	Г) более широкое понятие, означающее наполнение среды человеческим, эмоционально комфортным содержанием, но не сводится только к физической доступности.											
2.2	Установите соответствие между типом конструктивной системы и её описанием. <table><tr><th>Конструктивная система</th><th>Описание</th></tr><tr><td>1). Стоечно-балочная</td><td>А) Система перекрытия, основанная на работе горизонтальной балки, лежащей на вертикальных опорах. Древнейший тип конструкции.</td></tr><tr><td>2) Арочная или сводчатая</td><td>Б) Конструкция, работающая в основном на сжатие, преобразующая вертикальную нагрузку в распор, позволяя перекрывать большие пролёты.</td></tr></table>	Конструктивная система	Описание	1). Стоечно-балочная	А) Система перекрытия, основанная на работе горизонтальной балки, лежащей на вертикальных опорах. Древнейший тип конструкции.	2) Арочная или сводчатая	Б) Конструкция, работающая в основном на сжатие, преобразующая вертикальную нагрузку в распор, позволяя перекрывать большие пролёты.	1А2Б3Г				
Конструктивная система	Описание											
1). Стоечно-балочная	А) Система перекрытия, основанная на работе горизонтальной балки, лежащей на вертикальных опорах. Древнейший тип конструкции.											
2) Арочная или сводчатая	Б) Конструкция, работающая в основном на сжатие, преобразующая вертикальную нагрузку в распор, позволяя перекрывать большие пролёты.											

	<table><tr><td>3) Каркасная</td><td>В) Конструкция, в которой несущим основанием является вертикальная плоскость (стена), воспринимающая нагрузки от перекрытий и крыши.</td></tr><tr><td></td><td>Г) Пространственная система, в которой все элементы жёстко связаны и работают на восприятие нагрузок как единое целое, часто используется в каркасах современных зданий.</td></tr></table>	3) Каркасная	В) Конструкция, в которой несущим основанием является вертикальная плоскость (стена), воспринимающая нагрузки от перекрытий и крыши.		Г) Пространственная система, в которой все элементы жёстко связаны и работают на восприятие нагрузок как единое целое, часто используется в каркасах современных зданий.							
3) Каркасная	В) Конструкция, в которой несущим основанием является вертикальная плоскость (стена), воспринимающая нагрузки от перекрытий и крыши.											
	Г) Пространственная система, в которой все элементы жёстко связаны и работают на восприятие нагрузок как единое целое, часто используется в каркасах современных зданий.											
2.3	Установите соответствие между видом соединения и его основной характеристикой. <table><tr><th>Вид соединения</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>1). Жёсткое (сварное, монолитное)</td><td>А) Соединение, допускающее небольшие взаимные перемещения соединяемых элементов для компенсации температурных деформаций и осадки.</td></tr><tr><td>2) Разъёмное (болтовое, шпилечное)</td><td>Б) Соединение, обеспечивающее полную кинематическую неизменяемость конструкции, элементы работают как единое целое.</td></tr><tr><td>3) Шарнирное</td><td>В) Соединение, которое можно демонтировать без разрушения соединяемых элементов, обеспечивает удобство монтажа и транспортировки.</td></tr><tr><td></td><td>Г) Соединение, допускающее вращение элементов вокруг оси шарнира, но не передающее изгибающий момент.</td></tr></table>	Вид соединения	Характеристика	1). Жёсткое (сварное, монолитное)	А) Соединение, допускающее небольшие взаимные перемещения соединяемых элементов для компенсации температурных деформаций и осадки.	2) Разъёмное (болтовое, шпилечное)	Б) Соединение, обеспечивающее полную кинематическую неизменяемость конструкции, элементы работают как единое целое.	3) Шарнирное	В) Соединение, которое можно демонтировать без разрушения соединяемых элементов, обеспечивает удобство монтажа и транспортировки.		Г) Соединение, допускающее вращение элементов вокруг оси шарнира, но не передающее изгибающий момент.	1Б2В3Г
Вид соединения	Характеристика											
1). Жёсткое (сварное, монолитное)	А) Соединение, допускающее небольшие взаимные перемещения соединяемых элементов для компенсации температурных деформаций и осадки.											
2) Разъёмное (болтовое, шпилечное)	Б) Соединение, обеспечивающее полную кинематическую неизменяемость конструкции, элементы работают как единое целое.											
3) Шарнирное	В) Соединение, которое можно демонтировать без разрушения соединяемых элементов, обеспечивает удобство монтажа и транспортировки.											
	Г) Соединение, допускающее вращение элементов вокруг оси шарнира, но не передающее изгибающий момент.											
2.4	Установите соответствие между материалом и его ключевым свойством/применением в конструировании. <table><tr><th>Ключевое свойство</th><th>Применение</th></tr><tr><td>1) Гипсокартон</td><td>А) Искусственный камень, обладающий очень высокой прочностью, износостойкостью и низким водопоглощением, используется для напольных покрытий и облицовки.</td></tr></table>	Ключевое свойство	Применение	1) Гипсокартон	А) Искусственный камень, обладающий очень высокой прочностью, износостойкостью и низким водопоглощением, используется для напольных покрытий и облицовки.	1В2Б3Г						
Ключевое свойство	Применение											
1) Гипсокартон	А) Искусственный камень, обладающий очень высокой прочностью, износостойкостью и низким водопоглощением, используется для напольных покрытий и облицовки.											

	<table><tr><td>2) Керамогранит</td><td>Б) Листовой материал на основе древесных волокон, обладающий высокой плотностью и влагостойкостью, часто используется для изготовления мебели и черновых полов.</td></tr><tr><td>3) Поливинилхлорид(ПВХ)</td><td>В) Лёгкий и пластичный листовой материал, позволяющий создавать криволинейные поверхности и сложные архитектурные формы.</td></tr><tr><td></td><td>Г) Относится к группе горючести Г1 (слабогорючие), что является его ключевым преимуществом перед другими полимерами в отделке.</td></tr></table>	2) Керамогранит	Б) Листовой материал на основе древесных волокон, обладающий высокой плотностью и влагостойкостью, часто используется для изготовления мебели и черновых полов.	3) Поливинилхлорид(ПВХ)	В) Лёгкий и пластичный листовой материал, позволяющий создавать криволинейные поверхности и сложные архитектурные формы.		Г) Относится к группе горючести Г1 (слабогорючие), что является его ключевым преимуществом перед другими полимерами в отделке.					
2) Керамогранит	Б) Листовой материал на основе древесных волокон, обладающий высокой плотностью и влагостойкостью, часто используется для изготовления мебели и черновых полов.											
3) Поливинилхлорид(ПВХ)	В) Лёгкий и пластичный листовой материал, позволяющий создавать криволинейные поверхности и сложные архитектурные формы.											
	Г) Относится к группе горючести Г1 (слабогорючие), что является его ключевым преимуществом перед другими полимерами в отделке.											
2.5	Установите соответствие между эргономическим параметром и его стандартным значением для общественного пространства. <table><tr><td>Эргономический параметр</td><td>Стандартное значение</td></tr><tr><td>1) Глубина стандартного сиденья скамейки</td><td>А) 75-80 см</td></tr><tr><td>2) Высота рабочей поверхности (стола, стойки)</td><td>Б) 30-45 см</td></tr><tr><td>3) Высота сиденья стула</td><td>В) 90 см</td></tr><tr><td></td><td>Г) 140-150 см</td></tr></table>	Эргономический параметр	Стандартное значение	1) Глубина стандартного сиденья скамейки	А) 75-80 см	2) Высота рабочей поверхности (стола, стойки)	Б) 30-45 см	3) Высота сиденья стула	В) 90 см		Г) 140-150 см	1Г2А3Б
Эргономический параметр	Стандартное значение											
1) Глубина стандартного сиденья скамейки	А) 75-80 см											
2) Высота рабочей поверхности (стола, стойки)	Б) 30-45 см											
3) Высота сиденья стула	В) 90 см											
	Г) 140-150 см											
	Расположите следующие события (явления, процессы и т.п.) в правильной последовательности. Ответ к заданиям запишите в виде сочетания цифр, которыми обозначены события (явления, процессы и т.п.) в правильной последовательности, без пробелов и знаков препинания. Например, 3421											
2.6	Расположите в правильной последовательности этапы работы дизайнера над проектом интерьера. 1) Разработка рабочей документации (чертежи для строителей) 2) Концептуальное проектирование (образ, идея, коллажи) 3) Техническое задание (анализ помещения, опрос клиента) 4) Авторский надзор за реализацией проекта 5) Эскизное проектирование (планы расстановки, зонирование, 3D-визуализации).	32514										

2.7	<i>При создании навигационной системы для выставочного пространства дизайнер проходит несколько стадий. Расположите эти стадии в правильной логической последовательности:</i> 1) Внедрение и монтаж знаков и указателей в реальной среде. 2) Разработка нескольких вариантов пиктограмм и шрифтовых решений. 3) Проведение предпроектного исследования (анализ потоков посетителей, архитектурных особенностей, аналогов). 4) Создание итогового дизайн-проекта (утвержденный альбом с макетами, верстка, технические требования). 1) Обоснование выбранного решения перед заказчиком с опорой на функциональность, эргономику и концепцию.	32541
2.8	<i>Расставьте этапы разработки нового малого архитектурного объекта (например, уличная скамья):</i> 1) Изготовление опытного образца (прототипа) и его тестирование; 2) Анализ существующих решений, исследование потребностей пользователя и контекста среды; 3) Разработка концепции дизайна и выбор основных материалов; 4) Формирование рабочих чертежей и спецификаций для производства; 1) Окончательный выбор лучшего варианта решения и его детализация.	23514
2.9	<i>Процесс разработки и внедрения элементов для фестиваля под открытым небом (например, сцены, навесов):</i> 1) Детальная проработка конструкции, выбор материалов и крепежных систем с учетом многократного монтажа/демонтажа. 2) Определение основной концепции фестиваля, его тематики и общей стилистики. 3) Разработка эскизов и вариантов компоновки функциональных зон (сцена, зоны отдыха, информационные стенды). 4) Анализ условий эксплуатации (погода, ветровые нагрузки, тип грунта, логистика доставки). 1) Создание комплекта чертежей для изготовления и монтажа.	23415
2.10	<i>Проектирование инклюзивной детской игровой площадки:</i> 1) Разработка детальных чертежей каждого игрового элемента и общей схемы площадки. 2) Анализ возрастных групп пользователей, их потребностей, а также требований безопасности и инклюзивности.	24315

	3) Создание концепции площадки, зонирование пространства и выбор основных игровых сценариев. 4) Выбор материалов, цветовых решений и разработка эргономики каждого элемента с учетом безопасности. 1) Изготовление опытных образцов, их испытание и доработка.	
Блок 3	<i>Кейс-задания предполагают работу с предложенным текстом. После его прочтения необходимо ответить на поставленные вопросы или выполнить задания</i>	
3.1	<i>Проанализируйте предложенную концепцию развития набережной, представленную в техническом задании:</i> «Проектом предлагается трансформация линейной набережной протяженностью 2 км в полифункциональный общественный кластер. Ключевая идея — создание «ленты времени», где различные зоны отражают историческое прошлое, активное настоящее и инновационное будущее города. В зоне «Прошлое» планируется создать музей под открытым небом с элементами индустриального наследия. Зона «Настоящее» включает в себя модульный павильон для коворкинга и выставок, амфитеатр и зону фуд-корта. Зона «Будущее» предусматривает интерактивные арт-инсталляции, использующие возобновляемую энергию, и «умный» ландшафт с датчиками контроля микроклимата. Основной вызов — обеспечить визуальную и функциональную целостность пространства, избегая эклектики.» <i>Определите, к какому типу пространства (коммуникативное, рекреационное, репрезентативное, мультифункциональное) можно отнести каждую из зон.</i>	Зона «Прошлое» (музей под открытым небом): Репрезентативно-познавательное. Зона «Настоящее» (коворкинг, амфитеатр, фуд-корт): Коммуникативно-мультифункциональное. Зона «Будущее» (интерактивные инсталляции, «умный» ландшафт): Интерактивно-рекреационное.
3.2	<i>Ознакомьтесь с фрагментом из отчета по историко-культурной экспертизе:</i> «Объект культурного наследия регионального значения «Доходный дом купца И.П. Сидорова», 1913 г. постройки, подлежит приспособлению под современные нужды с размещением в нем дизайн-центра. Трехэтажное кирпичное здание представляет собой образец позднего модерна с характерным асимметричным фасадом, лепным декором и витражным остеклением парадной лестницы. Планировочная структура — коридорного типа с изолированными комнатами разной площади. Исторические интерьеры сохранились частично только в вестибюле и на лестничной клетке. Техническое задание требует организации большого	Исторические особенности: асимметричный фасад, лепной декор, витражное остекление парадной лестницы.

	открытого пространства для выставочного зала и создания изолированных кабинетов для индивидуальной работы.»	
	<i>Перечислите три исторические особенности здания, которые должны быть сохранены согласно отчету.</i>	
3.3	На основе текста составьте напишите какие растения подходят для Челябинской области. «Арабский стиль сада (мусульманский/мавританский) характеризуется симметричной планировкой 'чарбаг' (четыре сада), разделенных каналами воды и фонтанами. Закрытые дворики с мозаикой, вечнозелеными растениями (лавр, мирт), розами, жасмином и плодовыми деревьями (апельсин, гранат)».	Для Челябинска вместо лавра/мира — лиственница, пихта сибирская; роз/жасмина — парковые розы, лаванда английская, сирень; апельсина/граната — декоративная яблоня, вишня/черешня. Эти аналоги морозостойкие, сохраняют симметрию и цветение
3.4	<i>Ознакомьтесь с текстом и ответьте: как можно компенсировать недостаток естественного освещения?</i> «Помещение библиотеки в культурном центре площадью 400 кв. м имеет традиционную линейную структуру расстановки стеллажей. По результатам опроса пользователей выявлены следующие потребности: увеличение зон для индивидуальной работы (40%), создание комфортных мест для групповых занятий (25%), организация открытого пространства для лекций и мероприятий (20%), сохранение и модернизация книжного фонда (15%). Высота потолков — 4,2 м. Естественное освещение — только вдоль одной стены с окнами.»	1) Использование светлых отделочных материалов с высоким коэффициентом отражения 2) Установка дополнительных оконных проемов (если возможно) 3) Применение систем зеркал и световодов 4) Организация искусственного освещения, имитирующего естественный свет
Блок 4		
4.1	<i>Визуализация проектной идеи – это</i>	Совокупность методов и приемов графического представления проектных решений для демонстрации ху-

		дожественного замысла и функциональных особенностей.
4.2	<i>Дайте определение: «Сценарное проектирование» — это</i>	Метод создания пространственных решений, основанный на моделировании поведения пользователей и их взаимодействия со средой.
4.3	<i>Расскажите, что значит художественно-образное решение.</i>	Способ воплощения проектной идеи через систему визуальных средств и композиционных приемов, определяющих эстетическое восприятие объекта.
4.4	<i>Синтез проектных решений – это</i>	Процесс комплексного объединения различных аспектов проекта (функциональных, эстетических, технологических) в целостное пространственное решение.
4.5	<i>Что такое проектная идея?</i>	Основополагающий замысел, определяющий художественно-образное содержание и функциональную организацию проектируемого объекта.
4.6	<i>Опишите понятие: «средовое проектирование» – это</i>	Деятельность по созданию целостной пространственной среды, учитывающей взаимосвязи между объектом проектирования и его окружением.
4.7	<i>Что такое пространственная концепция?</i>	Ведущая идея, определяющая принципы органи-

		зации пространства, характер взаимосвязей между элементами среды и их восприятие пользователем.
4.8	<i>Дайте определение понятию «метод дизайн-мышления».</i>	это методология поиска решений с фокусом на потребностях пользователей.
4.9	<i>Дайте разъяснение понятия: «Принцип полифункциональности»</i>	Качество проектного решения, позволяющее объекту выполнять несколько различных функций в зависимости от потребностей пользователей
4.10	<i>Расскажите, что значит «Метод аналогового проектирования».</i>	Творческий прием, основанный на изучении и творческой переработке успешных решений из смежных областей проектной деятельности.
4.11	<i>Объясните смысл понятия: художественная выразительность.</i>	Совокупность качеств проекта, определяющих его способность вызывать эстетический отклик и эмоциональное восприятие у пользователей.
4.12	<i>Что такое формообразование в дизайне?</i>	Процесс создания и развития пространственной формы объекта, основанный на единстве функциональных требований и художественного замысла.
4.13	<i>Дайте определение слову «Навигация».</i>	Система ориентиров и указателей, обеспечивающая удобное перемещение

		ние людей в сложных пространственных структурах.
4.14	<i>Рекреационная среда – это?</i>	Специально организованное пространство, предназначенное для отдыха, восстановления сил и психологической разгрузки.
4.15	<i>Эргономика – это?</i>	Научная дисциплина, изучающая взаимодействие человека с элементами среды для оптимизации условий деятельности и отдыха.
4.16	<i>Что такое универсальный дизайн?</i>	Принцип проектирования, направленный на создание среды, доступной и комфортной для всех групп населения.

ПК – 5. Способен создавать и разрабатывать художественно-конструкторские проекты, обеспечивающие высокий уровень потребительских свойств и эстетических качеств проектируемых конструкций, с учетом технико-экономических, эргономических требований, и прогрессивных технологий производства

Код задания	Задание	Ключ правильного ответа
Блок 1	Выберите правильный ответ(ы)	
1.1	Какая категория художественного проектирования описывает структурную целостность формы, выражающую работу конструкции и материала? 1) Композиционная уравновешенность; 2) Тектоника; 3) Колористическая гармония; 4) Пластическая организация.	2
1.2	Какая из перечисленных дисциплин предоставляет систематизированные данные о размерах и кинематике человеческого тела для количественного обоснования эргономических решений? 1) Физиология труда; 2) Инженерная психология; 3) Антропометрия;	3

	4) Психология восприятия	
1.3	<i>Синтез каких аспектов является необходимым условием для достижения высоких эстетических качеств промышленного изделия?</i> 5) Дорогостоящей отделки и фирменной стилистики; 6) Комплексного решения формы, цвето-фактурных отношений и композиционной целостности; 7) Сложности внешнего вида и уникальности дизайна; 8) Применения ручной доработки и натуральных материалов.	2
1.4	<i>Под «прогрессивными технологиями производства» в контексте дизайн-проектирования следует понимать:</i> 4) Технологии, ориентированные на кустарное производство; 5) Технологии, обеспечивающие повышение точности, воспроизводимости и позволяющие реализовать инновационные морфологические решения; 6) Любые технологии, используемые в серийном производстве; 7) Исключительно технологии, снижающие трудоемкость изготовления.	2
1.5	<i>Что из перечисленного не влияют на использование прогрессивных технологий производства в проектировании?</i> 1) Расширение номенклатуры применяемых материалов; 2) Возможность создания сложных геометрических форм; 3) Снижение весовых характеристик конструкций; 4) Увеличение сроков реализации проекта.	4
1.6	<i>При создании художественно-конструкторского проекта необходимо:</i> 1) Разрабатывать конструкцию без учета технологии производства; 2) Обеспечивать единство эстетических и функциональных характеристик и учитывать возможности модернизации и адаптации конструкции; 3) Ориентироваться только на индивидуальные предпочтения заказчика.	2
1.7	<i>Критериями оценки потребительских свойств проектируемых конструкций являются:</i> 1) Только внешняя эффектность решения; 2) Функциональная надежность и ремонтпригодность, а также экономическая целесообразность и экологическая безопасность; 3) Соответствие современным тенденциям моды.	2
1.8	<i>Понятие «технологичность проектного решения» включает:</i>	2

	1) Максимальное усложнение конструкции для повышения эстетической ценности; 2) Оптимизацию производства для снижения трудозатрат и себестоимости, учет возможностей современного оборудования и прогрессивных технологий; 3) Создание неремонтопригодных конструкций для стимулирования продаж.											
1.9	Выбор материалов при проектировании общественного интерьера с высокими эстетическими требованиями должен основываться на: 1) Искключительной дешевизне материалов; 2) Соответствии материалов эргономическим, экологическим и технологическим критериям, и комплексном анализе их потребительских свойств и условий эксплуатации; 3) Только визуальной привлекательности материалов.	2										
1.10	Какой из перечисленных принципов является определяющим при обеспечении эргономического соответствия проектируемого объекта предметно-пространственной среды? 1) Максимальная визуальная выразительность; 2) Соответствие антропометрическим и физиологическим характеристикам пользователя; 3) Минимизация стоимости материалов; 4) Использование исключительно традиционных технологий.	2										
Блок 2	Установите соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого. Учтите, что один из элементов правого столбца лишний. Ответ к заданиям запишите в виде сочетания цифр и букв, соблюдая последовательность левого столбца, без пробелов и знаков препинания. Например, 1А2Б3В											
2.1	Установите соответствие между аспектами проектирования и методами их обеспечения. <table><tr><th>Аспект проектирования</th><th>Метод обеспечения</th></tr><tr><td>1) Эстетические качества</td><td>А) Расчет себестоимости и трудозатрат</td></tr><tr><td>2) Техничко-экономические показатели</td><td>Б) Формирование композиционного единства</td></tr><tr><td>3) Потребительские свойства</td><td>В) Проведение маркетинговых исследований</td></tr><tr><td></td><td>Г) Обеспечение функциональности и надежности</td></tr></table>	Аспект проектирования	Метод обеспечения	1) Эстетические качества	А) Расчет себестоимости и трудозатрат	2) Техничко-экономические показатели	Б) Формирование композиционного единства	3) Потребительские свойства	В) Проведение маркетинговых исследований		Г) Обеспечение функциональности и надежности	1Б2А3Г
Аспект проектирования	Метод обеспечения											
1) Эстетические качества	А) Расчет себестоимости и трудозатрат											
2) Техничко-экономические показатели	Б) Формирование композиционного единства											
3) Потребительские свойства	В) Проведение маркетинговых исследований											
	Г) Обеспечение функциональности и надежности											

2.2	Установите соответствие между типами проектных решений и учитываемыми факторами.		1Б2В3А
	Тип	Факторы	
	1)Объемно-планировочное решение	Выбор материалов и методов производства	
	2)Конструктивное решение	Б) Организация пространства и функциональных зон	
	3)Технологическое решение	В) Разработка несущих структур и соединений	
		Г) Подбор осветительного оборудования	
2.3	Установите соответствие между компонентами потребительских свойств и их содержанием.		1А2Г3Б
	Свойства	Содержание	
	1) Функциональность	А) Способность выполнять основные функции в заданных условиях	
	2) Надежность	Б) Безопасность и комфортность взаимодействия с пользователем	
	3) Эргономичность	В) Соответствие современным тенденциям дизайна	
		Г)Сохранение характеристик в течение жизненного цикла.	
2.4			1В2А3Б
	Вид	Характеристика	
	1) Эргономические требования	А) Обеспечение композиционной целостности и художественной выразительности	
	2) Эстетические требования	Б) Оптимизация затрат на производство и эксплуатацию	

	<table><tr><td>3) Техничко-экономические требования</td><td>В) Учет антропометрических и психофизиологических особенностей человека</td></tr><tr><td></td><td>Г) Соблюдение нормативных сроков реализации проекта</td></tr></table> Установите соответствие между видами требований к проекту и их характеристиками.	3) Техничко-экономические требования	В) Учет антропометрических и психофизиологических особенностей человека		Г) Соблюдение нормативных сроков реализации проекта							
3) Техничко-экономические требования	В) Учет антропометрических и психофизиологических особенностей человека											
	Г) Соблюдение нормативных сроков реализации проекта											
2.5	Установите соответствие между этапами проектирования и их основным содержанием. <table><tr><th>Этап проектирования</th><th>Содержание</th></tr><tr><td>1) Предпроектный анализ</td><td>А) Формирование концепции и основных архитектурно-планировочных решений</td></tr><tr><td>2) Эскизное проектирование</td><td>Б) Создание комплекта чертежей для реализации проекта</td></tr><tr><td>3) Разработка рабочей документации</td><td>В) Проведение исследований и анализ исходных данных</td></tr><tr><td></td><td>Г) Подбор отделочных материалов и цветового решения</td></tr></table>	Этап проектирования	Содержание	1) Предпроектный анализ	А) Формирование концепции и основных архитектурно-планировочных решений	2) Эскизное проектирование	Б) Создание комплекта чертежей для реализации проекта	3) Разработка рабочей документации	В) Проведение исследований и анализ исходных данных		Г) Подбор отделочных материалов и цветового решения	1В2А3Б
Этап проектирования	Содержание											
1) Предпроектный анализ	А) Формирование концепции и основных архитектурно-планировочных решений											
2) Эскизное проектирование	Б) Создание комплекта чертежей для реализации проекта											
3) Разработка рабочей документации	В) Проведение исследований и анализ исходных данных											
	Г) Подбор отделочных материалов и цветового решения											
	Расположите следующие события (явления, процессы и т.п.) в правильной последовательности. Ответ к заданиям запишите в виде сочетания цифр, которыми обозначены события (явления, процессы и т.п.) в правильной последовательности, без пробелов и знаков препинания. Например, 3421											
2.6	Расположите в правильной последовательности этапы разработки художественно-конструкторского проекта: 1) Разработка технического задания; 2) Эскизный поиск и концептуальные решения; 3) Детальная проработка конструкции; 4) Выбор материалов и технологий производства; 5) Экономическое обоснование проекта.	12345										
2.7	Расположите в правильной последовательности этапы оценки потребительских свойств: 1) Формирование критериев оценки; 2) Экспертный анализ проектных решений; 3) Пользовательское тестирование прототипов; 4) Сравнительный анализ с аналогами; 5) Оптимизация конструкции по результатам оценки.	14235										

2.8	<i>Расположите в правильной последовательности этапы экономического обоснования проекта:</i> 1) Расчет себестоимости производства; 2) Анализ рыночной стоимости аналогов; 3) Определение целевых экономических показателей; 4) Оптимизация затрат на материалы и технологии; 5) Калькуляция окончательной стоимости проекта	32145
2.9	<i>Расположите в правильной последовательности процесс согласования технико-экономических и эстетических требований:</i> 1) Выявление потенциальных конфликтов между требованиями; 2) Поиск компромиссных решений; 3) Приоритизация критериев проекта; 4) Разработка альтернативных вариантов; 5) Выбор оптимального решения.	13245
2.10	<i>Расположите в правильной последовательности этапы формирования эстетических качеств проектируемой конструкции:</i> 1) Анализ стилевых и композиционных закономерностей; 2) Разработка колористического решения; 3) Создание гармоничной пластической формы; 4) Проработка фактурно-текстурных характеристик; 5) Интеграция декоративных элементов.	13245
Блок 3	<i>Кейс-задания предполагают работу с предложенным текстом. После его прочтения необходимо ответить на поставленные вопросы или выполнить задания</i>	
3.1	«Компания-производитель мебели ставит задачу разработать модульную систему для зонирования пространства коворкинга. Система должна обеспечивать звукоизоляцию, возможность трансформации пространства, включать элементы для хранения и организации рабочих мест. Стоимость производства одного модуля не должна превышать 15 000 рублей. Целевая аудитория — фрилансеры и малый бизнес в возрасте 25-45 лет.» <i>Предложите 2 варианта конструктивных решений.</i>	Вариант 1: Каркас из алюминиевого профиля, заполнение сэндвич-панелями Вариант 2: Деревянный каркас с текстильными панелями и шумоизоляцией
3.2	«Необходимо создать светильник для освещения зон ожидания в аэропортах. Требования: энергоэффективность, устойчивость к вандализму, возможность быстрой замены элементов, соответствие нормам освещенности общественных пространств. Срок службы — не менее 10 лет. Дизайн должен гармонировать с современной архитектурой.» <i>Подберите материалы и технологии производства, обеспечивающие заявленный срок службы.</i>	Корпус: алюминиевый сплав Рассеиватель: поликарбонат Крепления: нержавеющая сталь

3.3	«Необходимо разработать систему навигации для многоуровневого торгового центра. Требования: универсальный дизайн, доступность для маломобильных групп населения, стойкость к износу, единый стилевой концепт. Бюджет проекта — 2 млн рублей». <i>Разработайте эргономические решения для различных групп пользователей.</i>	Эргономические решения: Высота тактильных табличек: 1400-1600 мм Контрастность текста: не менее 70% Дублирование информации шрифтом Брайля
3.4	«Требуется разработать конструкцию передвижного дезинфекционного модуля для лечебных учреждений. Критерии: мобильность, вместительность емкостей для растворов (не менее 10 л), устойчивость к химическим реагентам, простота обслуживания. Необходимо обеспечить эргономику перемещения и использования персоналом разного роста.» <i>Разработайте дизайн-концепцию, сочетающую функциональность и эстетику медицинского оборудования</i>	Обтекаемые формы Цветовая кодировка функциональных зон Тактильные маркеры
Блок 4		
4.1	<i>Дать определение понятию «функциональный анализ»</i> —	Исследование предназначения объекта и его соответствия задачам использования.
4.2	<i>Что такое потребительские свойства?</i>	Совокупность характеристик изделия, определяющих его полезность и удовлетворяющих потребности пользователя.
4.3	<i>Что такое художественно-конструкторский проект?</i>	Комплексное проектное решение, объединяющее функциональные, эстетические и технологические аспекты создания объекта
4.4	<i>Что такое патентные исследования?</i>	Анализ существующих технических решений для обеспечения новизны и патентоспособности проекта.
4.5	Дайте определению «технологичность конструкции»...	Свойство изделия, характеризующее его оптимальность

		для производства и сборки при заданных условиях.
4.6	<i>Что такое прочностные расчеты?</i>	Инженерные вычисления, обеспечивающие надежность и долговечность проектируемого объекта.
4.7	<i>Материаловедческий анализ – это...</i>	Исследование свойств материалов для их оптимального выбора в соответствии с требованиями проекта.
4.8	<i>Дизайн-прототипирование – это?</i>	Создание опытных образцов для проверки и совершенствования проектных решений.
4.9	<i>Экспертиза проекта – это...</i>	Комплексная оценка соответствия проекта установленным требованиям и стандартам.
4.10	<i>Расскажите, что значит серийная реализуемость?</i>	Свойство проекта, обеспечивающее его эффективное внедрение в промышленное производство.
4.11	<i>Конечная потребительская ценность – это?</i>	Интегральный показатель, отражающий полезность и привлекательность изделия для пользователя.
4.12	<i>Дать определение понятию эстетические качества?</i>	Художественные достоинства объекта, проявляющиеся в его форме, цвете, текстуре и композиционной целостности.
4.13	<i>Дать определение понятию технико-экономическое обоснование?</i>	Анализ экономической целесообразности проекта с

		учетом производственных затрат и потребительской ценности.
4.14	<i>Что такое эргономические требования?</i>	Нормативы и параметры, обеспечивающие безопасное и комфортное взаимодействие человека с проектируемым объектом.
4.15	<i>Прогрессивные технологии производства – это...</i>	Современные методы и процессы изготовления, повышающие качество и эффективность создания продукции.
4.16	Конструкторская документация – это...	Комплект технических документов, содержащий полную информацию для производства и сборки изделия

**4. МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ И ВЛАДЕНИЙ
(ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ)**

**Материалы, необходимые для оценки умений, навыков и (или) опыта
деятельности (практикоориентированные задания)**

№ п/п	Темы примерных практикоориентированных заданий	Код компетенций
1.	<i>Задание:</i> Разработка клаузур на тему идейно-графического решения проекта светотехнического оборудования	ПК-4, ПК-5
2.	<i>Задание:</i> Разработка клаузур на тему идейно-графического решения проекта технологического оборудования	ПК-4, ПК-5
3.	<i>Задание:</i> Разработка клаузур на тему идейно-графического решения проекта элементов предметно-пространственной среды объекта	ПК-4, ПК-5
4.	<i>Задание:</i> Разработка клаузур на тему идейно-графического решения проекта светотехнического оборудования в общей концептуальной системе	ПК-4, ПК-5
5.	<i>Задание:</i> Разработка клаузур на тему идейно-графического решения проекта ансамбля элементов предметно-пространственной среды объекта	ПК-4, ПК-5
6.	<i>Задание:</i> Разработка клаузур идейно-графического решения про-	ПК-4, ПК-5

	екта комплексного решения элементов предметно-пространственной среды объекта	
--	--	--

Лист изменений в ФОС по дисциплине

В ФОС по дисциплине внесены следующие изменения:

Учебный год	Реквизиты протокола Ученого совета	Номер раздела, подраздела	Содержание изменений и дополнений
2024/25	Протокол №11 от 27.05.2024	3.2	Профессиональные базы данных и информационные справочные системы
2025/26	Протокол № 8 от 26.05.2025	7.1	Актуализация списка печатных и (или) электронных образовательных ресурсов
2026/27	Протокол № 10 25.05.2026	7.1	Актуализация списка печатных и (или) электронных образовательных ресурсов
2027/28	Протокол № дд.мм.гггг		