Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Юров Сергей Серафимович Автономная некоммерческая фрганизация высшего образования

Должность: ректор

"ИНСТИТУТ БИЗНЕСА И ДИЗАЙНА"

Дата подписания: 13.02.2024 13:24:51 Уникальный программный ключ:

ФАКУЛЬТЕТ ДИЗАЙНА И МОДЫ

3cba11a39f7f7fadc578ee5ed1f72a427b45709d10da52f2f114bf9bf44b8f14

# **УТВЕРЖДАЮ** Ректор от «18» февраля 2021 г

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.01 «СТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»

### Для направления подготовки:

54.03.01 Дизайн (уровень бакалавриата)

### Типы задач профессиональной деятельности:

<u>проектный</u>

### Направленность (профиль):

«Архитектурная среда и дизайн»

### Форма обучения:

(очная)

Разработчик (и): Савинкин В.В. – доцент кафедры дизайна, член Союза дизайнеров России, член Союза архитекторов России, Лауреат Гос.премии.

«22» января 2021 г. \_\_\_\_\_\_ /В.В. Савинкин/

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО 54.03.01Дизайн (уровень бакалавриата), утв. Приказом Министерства образования и науки РФ № 1015 от 13.08.2020~г.

### СОГЛАСОВАНО:

Декан факультета ФДМ /В.В. Самсонова/

подпись

Заведующая кафедрой разработчика РПД, доцент,

кандидат культурологии

/ Э.М. Андросова/

Протокол заседания кафедры № 6 от «27» января 2021 г.

### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Цель и задачи дисциплины
- 2. Место дисциплины в структуре ОПОП
- 3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины
- 4. Результаты освоения дисциплины обучающимся
- 5. Объем дисциплины и распределение видов учебной работы по семестрам
- 6. Структура и содержание дисциплины
- 7. Примерная тематика курсовых работ
- 8. Фонд оценочных средств по дисциплине
- 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
- 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины
- 11. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины
- 12. Приложение 1

### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель:** формирование у студентов системы устойчивых знаний для технически грамотного выполнения и чтения строительных чертежей.

### Задачи:

- изучение правил выполнения строительных чертежей;
- изучение основ инженерной графики;
- изучение условных обозначений в строительном черчении.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

### 2.1. Место дисциплины в учебном плане:

Блок: Блок 1. Дисциплины (модули).

Часть: Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Осваивается: 2 семестр.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-2 - способен осуществить концептуальную, художественно-техническую разработку дизайн-проектов среды.

### 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМСЯ

Код и наименование	Индикаторы	Результаты обучения	
компетенции	достижения		
,	компетенции		
ПК-2	ПК-2.1.	Знать: методики поиска творческих идей,	
Способен	Находит	принципы, подходы и средства концептуальной	
осуществить	дизайнерские	и художественно-технической проработки	
концептуальную,	решения задач по	дизайнерского решения задач по	
художественно-	проектированию	проектированию экстерьеров любой сложности	
техническую	экстерьеров любой	Уметь: применять логические и интуитивные	
разработку дизайн-	сложности с учетом	методы поиска новых идей и решений	
проектов среды	пожеланий заказчика	Владеть: навыками поиска дизайнерского	
	и предпочтений	решения задач по проектированию экстерьеров	
	целевой аудитории	любой сложности с учетом пожеланий	
		заказчика и предпочтений целевой аудитории	
	ПК-2.3.	Знать: основные приемы и методы	
	Создает и	художественно-графических работ и	
	прорабатывает	эскизирования от руки и с использованием	
	художественные и	графических редакторов	
	технические эскизы	Уметь: применять основные приемы, методы	
	от руки и с	художественно-графических работ и	
	использованием	эскизирования от руки и с использованием	
	графических	графических редакторов	
	редакторов	Владеть: навыками применения основных	
		приемов и методов художественно-графических	
		работ и эскизирования от руки и с	
		использованием графических редакторов	

### 5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ПО СЕМЕСТРАМ

Общая трудоемкость дисциплины «Строительное черчение» для студентов очной

формы обучения, реализуемой в АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна» по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» составляет 3 з.е./108 часа.

	Всего число часов и (или) зачетных	
Вид учебной работы	единиц (по формам обучения)	
	Очная	
Аудиторные занятия (всего)	36	
В том числе:		
Лекции	18	
Практические занятия	18	
Семинары		
Самостоятельная работа (всего)	45	
в том числе:		
часы на выполнение КР / КП		
Промежуточная аттестация:		
Вид	Экзамен – 2 семестр	
Трудоемкость (час.)	27	
Общая трудоемкость з.е. / часов	3 з.е. / 108 часов	

### 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Темы дисциплины			Количество часов			
			Очная			
№	<b>№</b> Наименование			Лабораторные работы	Самост. работа (в т.ч. КР / КП)	
1	1 Правила выполнения строительных чертежей			-	11	
2	2 Правила выполнения планов зданий и сооружений			-	11	
3	В Правила выполнения фасадов зданий			-	12	
4	4 Правила построения разрезов зданий и сооружений			-	11	
	Итого (часов)			-	45	
	Форма контроля:			н, 27 ча	c.	
	Итого по дисциплине (часов)			-	45	
	Всего по дисциплине:			/ 3 з.е.		

### СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

### Тема №1. Правила выполнения строительных чертежей

Виды строительных чертежей и нормативные документы. Стадии проектирования. Наименование и маркировка строительных чертежей. Условные обозначения строительных материалов и элементов. Координационные оси. Высотные числовые отметки. Модульная координация размеров в строительстве (МКРС).

Общие правила графического оформления строительных чертежей. Форматы. Основные надписи. Масштабы. Линии чертежа. Графическое изображение материалов.

### Тема №2. Правила выполнения планов зданий и сооружений

Краткие сведения об основных конструктивных и архитектурных элементах здания. Элементы конструкций (изделия) и их маркировка. Состав рабочих чертежей,

условные изображения элементов зданий и некоторых санитарно-технических устройств. Этапы выполнения планов зданий и сооружений.

### Тема №3. Правила выполнения фасадов зданий

Построения фасадов.

### Тема №4. Правила построения разрезов зданий и сооружений

Вычерчивание разреза по исходным данным. Методы построений. Построения в перспективе.

### 7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

Курсовая работа не предусмотрена

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ: Приложение 1.

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 9.1. Рекомендуемая литература:

1. Кокошко А. Ф., Матюх С. А. Инженерная графика: учебное пособие. Минск: РИПО, 2016. –

режим доступа:

https://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=463293&sr=1

2. Пакулин В. Н. Программирование в AutoCAD. Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. –

режим доступа:

https://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=429829&sr=1

3. Филонова А. Е. Черчение (Отделочные строительные работы). Практикум: учебное пособие. Минск: РИПО, 2015. –

режим доступа:

https://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=463605&sr=1

# 9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

При осуществлении образовательного процесса по данной учебной дисциплине предполагается использование:

### Лицензионное программное обеспечение:

- 1. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618, срок действия с 20.02.2020 г. по 28.02.2021 г., Лицензия: V8732726);
- 2. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618, срок действия с 20.02.2020 г. по 28.02.2021 г., Лицензия: V8732726).

### Свободно распространяемое программное обеспечение:

- 1. Браузер Google Chrome;
- 2. Браузер Yandex;
- 3. Adobe Reader программа для просмотра, печати и комментирования документов в формате PDF

# 9.3. Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Nº	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1	Электронная библиотека	http://biblioclub.ru/
2 Справочник строителя: ГОСТы и СНиПы		http://greb.ru/new/
3	Публикации, приложения, стандарты чертежей.	http://ikamil.ru/

### 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные занятия проводятся в учебных аудиториях для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Учебная аудитория для проведения учебных занятий оснащена:

- а) учебной мебелью: столы, стулья, доска маркерная учебная;
- б) стационарный широкоформатный мультимедиа-проектор Epson EB-X41, экран, колонки;
- в) наглядные пособия в цифровом виде, слайд-презентации, видеофильмы, макеты и т.д., которые применяются по необходимости в соответствии с темами (разделами) дисциплины;
- г) персональные компьютеры, подключенные к сети «Интернет», с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна».

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, компьютерный класс. Имеют оснащение:

- а) учебной мебелью: столы, стулья, доска маркерная учебная;
- б) стационарный широкоформатный мультимедиа-проектор Epson EB-X41, экран, колонки;
- в) наглядные пособия в цифровом виде, слайд-презентации, видеофильмы, макеты и т.д., которые применяются по необходимости в соответствии с темами (разделами) дисциплины;
- г) персональные компьютеры, подключенные к сети «Интернет», с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО «Институт бизнеса и лизайна».

Помещение для самостоятельной работы. Аудитория оснащена оборудованием и техническими средствами обучения:

- а) учебной мебелью: столы, стулья, доска маркерная учебная;
- б) стационарный широкоформатный мультимедиа-проектор Epson EB-X41, экран, колонки;
- в) персональные компьютеры, подключенные к сети «Интернет», с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна».

## 11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Продуктивность усвоения учебного материала во многом определяется интенсивностью и качеством работы во время практических занятий и во время самостоятельной работы студента.

Для изучения основ строительного черчения, кроме посещения занятий, необходимо достаточное внимание уделить чтению учебной и справочной литературы (в т.ч. ГОСТов и СНиПов), изучению интернет – ресурсов, сбору и анализу информации по данной тематике.

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

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

В начале занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты.

Программа курса построена по принципу последовательного усложнения проектных заданий: от графических упражнений и изучения простейших узлов и деталей конструкций функционально и пространственно несложных сооружений к разработке проектов сложных архитектурных конструктивных элементов.

Учебные проекты выполняются в чертежах. Состав проекта включает планы, фасады, разрезы, развертки помещений, фрагменты, узлы и спецификации. Обоснование принятого конструктивного решения, выбор отделочных материалов и спецификации элементов. В качестве рекомендуемых модулей внутри дисциплины представлено расположение изучаемого материала по семестрам, образующее тематические блоки.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине является зачет.

Самостоятельный труд развивает такие качества, как организованность, дисциплинированность, волю, упорство в достижении поставленной цели, вырабатывает умение анализировать факты и явления, учит самостоятельному мышлению, что приводит к развитию и созданию собственного мнения, своих взглядов. Умение работать самостоятельно необходимо не только для успешного усвоения содержания учебной программы, но и для дальнейшей творческой деятельности.

Основу самостоятельной работы студента составляет работа с учебной и научной литературой. Из опыта работы с книгой (текстом) следует определенная последовательность действий, которой целесообразно придерживаться. Сначала прочитать весь текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом (не запоминать, а понять общий смысл прочитанного). Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом.

Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др.

Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним.

Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана.

Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать. Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.

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

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

План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно

подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект — это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект — это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект — составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

В процессе изучения материала источника, составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы.

Подготовка к практическому занятию включает 2 этапа:

- 1й организационный;
- 2й закрепление и углубление теоретических знаний.
- На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:
  - уяснение задания на самостоятельную работу;
  - подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

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

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

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

В начале занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

### Методические рекомендации для обучающихся с OB3 и инвалидов по освоению дисциплины

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность изучать дисциплину по индивидуальному плану, согласованному с преподавателем и деканатом.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья по индивидуальному плану предполагаются: изучение дисциплины с использованием информационных средств; индивидуальные консультации с преподавателем (разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала), индивидуальная самостоятельная работа.

В процессе обучения студентам из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья информация предоставляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа (с возможностью увеличения шрифта).
- В случае необходимости информация может быть представлена в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

### Автономная некоммерческая организация высшего образования «ИНСТИТУТ БИЗНЕСА И ДИЗАЙНА»

Факультет дизайна и моды Кафедра дизайна

### Фонд оценочных средств

Текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

### Б1.В.01 «СТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»

Для направления подготовки:

54.03.01Дизайн (уровень бакалавриата)

Типы задач профессиональной деятельности:

проектный

Направленность (профиль):

«Архитектурная среда и дизайн»

Форма обучения:

(очная)

## Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции			
<b>ПК-2</b> Способен осуществить концептуальную, художественнотехническую разработку дизайнпроектов среды	достижения	Знать: методики поиска творческих идей, принципы, подходы и средства концептуальной и художественно-технической проработки дизайнерского решения задач по проектированию экстерьеров любой сложности Уметь: применять логические и интуитивные методы поиска новых идей и решений Владеть: навыками поиска дизайнерского решения задач по проектированию экстерьеров любой сложности с учетом пожеланий заказчика и предпочтений целевой аудитории Знать: основные приемы и методы художественно-графических работ и эскизирования от руки и с использованием графических редакторов Уметь: применять основные приемы, методы художественно-графических работ и		
	от руки и с использованием графических редакторов	художественно-графических работ и эскизирования от руки и с использованием графических редакторов Владеть: навыками применения основных приемов и методов художественно-графических работ и эскизирования от руки и с использованием графических редакторов		

### Показатели оценивания результатов обучения

Шкала оценивания				
неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
Не знает:	В целом знает:	Знает:	В полном объеме	
методики поиска	методики поиска	методики поиска	знает:	
творческих идей,	творческих идей,	творческих идей,	методики поиска	
принципы, подходы и	принципы, подходы	принципы, подходы и	творческих идей,	
средства	и средства	средства	принципы, подходы и	
концептуальной и	концептуальной и	концептуальной и	средства	
художественно-	художественно-	художественно-	концептуальной и	
технической	технической	технической	художественно-	
проработки	проработки	проработки	технической	
дизайнерского	дизайнерского	дизайнерского	проработки	
решения задач по	решения задач по	решения задач по	дизайнерского решения	
проектированию	проектированию	проектированию	задач по	
экстерьеров любой	экстерьеров любой	экстерьеров любой	проектированию	
сложности	ожности сложности		экстерьеров любой	
Не умеет:	В целом умеет:	Умеет:	сложности	
применять логические	применять	применять логические	В полном объеме	
и интуитивные	логические и	и интуитивные методы	умеет:	
методы поиска новых	интуитивные методы	поиска новых идей и	применять логические и	
идей и решений	поиска новых идей и	решений	интуитивные методы	
Не владеет:	решений	Владеет:	поиска новых идей и	

Шкала оценивания				
неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
навыками поиска дизайнерского решения задач по проектированию	В целом владеет: навыками поиска дизайнерского решения задач по	навыками поиска дизайнерского решения задач по проектированию	решений В полном объеме владеет: навыками поиска	
экстерьеров любой сложности с учетом пожеланий заказчика и предпочтений	проектированию экстерьеров любой сложности с учетом пожеланий заказчика	экстерьеров любой сложности с учетом пожеланий заказчика и предпочтений целевой	дизайнерского решения задач по проектированию экстерьеров любой	
целевой аудитории	и предпочтений целевой аудитории	аудитории	сложности с учетом пожеланий заказчика и предпочтений целевой аудитории	
Не знает: основные приемы и методы художественно-графических работ и эскизирования от руки и с использованием графических редакторов Не умеет: применять основные приемы, методы художественно-графических работ и эскизирования от руки и с использованием графических редакторов Не владеет: навыками применения основных приемов и	В целом знает: основные приемы и методы художественно- графических работ и эскизирования от руки и с использованием графических редакторов В целом умеет: применять основные приемы, методы художественно- графических работ и эскизирования от руки и с использованием графических	Знает: основные приемы и методы художественно-графических работ и эскизирования от руки и с использованием графических редакторов Умеет: применять основные приемы, методы художественно-графических работ и эскизирования от руки и с использованием графических редакторов Владеет: навыками применения основных приемов и	В полном объеме знает: основные приемы и методы художественно- графических работ и эскизирования от руки и с использованием графических редакторов В полном объеме умеет: применять основные приемы, методы художественно- графических работ и эскизирования от руки и с использованием графических редакторов В полном объеме владеет:	
методов художественно-графических работ и эскизирования от руки и с использованием графических редакторов	навыками применения основных приемов и методов художественно- графических работ и эскизирования от руки и с использованием графических редакторов	методов художественно-графических работ и эскизирования от руки и с использованием графических редакторов	навыками применения основных приемов и методов художественно-графических работ и эскизирования от руки и с использованием графических редакторов	

### Оценочные средства

### Задания для текущего контроля

### Пример контрольного задания

- 1. Построение координационных осей. Задание выполняется на листе формата А3, с обязательным вычерчиванием рамки и штампа.
- 2. Начертить условные обозначения элементов зданий (окна, двери, проемы, лестницы и т.д.), с учетом толщин линий. Задание выполняется на листе формата А3, с рамкой и штампом.
- 3. Выполнить построение плана здания с учетом этапов построения. Начертить условные обозначения элементов зданий (окна, двери, проемы, лестницы и т.д.). Проставить размеры, сделать подписи, указать штриховку, с учетом толщин линий. Задание выполняется на листе формата А3, с рамкой и штампом.
- 4. Выполнить построение фасада. Начертить условные обозначения элементов зданий (окна, двери, проемы, лестницы и т.д.). Проставить размеры, вертикальные отметки, сделать подписи, указать штриховку, с учетом толщин линий. Задание выполняется на листе формата А3, с рамкой и штампом.
- 5. Вычертить разрез здания по исходным данным (план, фасад). Начертить условные обозначения элементов зданий (окна, двери, проемы, лестницы и т.д.). Проставить размеры, вертикальные отметки, сделать подписи, указать штриховку, с учетом толщин линий. Задание выполняется на листе формата А3, с рамкой и штампом, с учетом толщин линий.
- 6. Построить здание в угловой перспективе. Начертить условные обозначения элементов зданий (окна, двери, проемы, лестницы и т.д.). Задание выполняется на листе формата А3, с рамкой и штампом.

Оценка контрольного задания производится по шкале «зачтено» / «не зачтено».

### Примерные вопросы к экзамену

- 1. Какие масштабы строительных чертежей применяют для вычерчивания планов и фасадов жилых зданий?
  - 2. От чего зависит выбор толщин линий обводки видимого контура здания?
  - 3. Как называются проекции на архитектурно-строительных чертежах?
- 4. Как графически обозначаются в разрезе кирпичная кладка, древесина, бетон армированный и неармированный?
  - 5. Как маркируются координационные оси на плане здания?
  - 6. Каковы правила привязки стен к координационным осям?
  - 7. Что называется планом этажа?
  - 8. Для чего выполняется план этажа и что на нем изображается?
  - 9. Какие размеры наносят на плане этажа?
  - 10. Как на планах обозначают площади помещений?
  - 11. Что обозначают стрелки, изображенные в лестничных клетках?
  - 12. Какова последовательность выполнения плана этажа?
  - 13. Что называется фасадом здания?
  - 14. Как обозначают чертежи фасадов?
  - 15. Высотные отметки каких элементов здания указывают на чертеже фасада?
  - 16. Что называется разрезом здания?
  - 17. Как определяется высота этажа здания и какой уровень принят за нулевой?
- 18. По какому изображению на чертеже можно определить глубину заложения фундаментов?

- 19. В какой последовательности вычерчивается разрез здания?
- 20. Как выполняются выносные надписи к многослойным конструкциям?
- 21. Каково условное изображение в плане оконного проема без четвертей?
- 22. Как изображается в разрезе дверной проем с четвертями?
- 23. Что называется фундаментом?
- 24. Как подразделяются фундаменты по конструкции?
- 25. Какую роль выполняют перегородки и из каких материалов они изготавливаются?
- 26. Из каких материалов выполняется цоколь?
- 27. Назовите элементы оконного блока?
- 28. Какие функции выполняют перекрытия в здании?
- 29. Из каких элементов состоят лестницы?
- 30. Для чего служит отмостка в здании?
- 31. Какие функции выполняют наружные стены?
- 32. Содержание и виды строительных чертежей. Стадии проектирования.
- 33. Перечислите основные конструктивные элементы здания с несущими стенами.
- 34. Какие бывают стены по своему назначению и расположению?
- 35. Какие бывают перекрытия?
- 36. Какие бывают покрытия зданий и из чего состоят?
- 37. Что такое единая модульная система? Чему равен основной модуль?
- 38. Что такое координационная ось? Как маркируют координационные оси?
- 39. Что принимают за высоту этажа?
- 40. Каким образом производят привязку к координационным осям наружных и внутренних стен в зданиях с несущими продольными и поперечными стенами?
  - 41. Особенности нанесения размеров на строительных чертежах?
  - 42. Знак отметки уровня и его нанесение.
- 43. Маркировка узлов на вынесенном изображении и выносные надписи к многослойным конструкциям покрытия.
  - 44. Масштабы, применяемые при изображении планов, разрезов и фасадов здания.
  - 45. Что называется фасадом, какие бывают фасады? Наименование фасада.
  - 46. Что называется планом, какие бывают планы? Наименование плана.
  - 47. Что называют разрезом, какие бывают разрезы? Наименование разреза.
- 48. Как изображаются в плане оконные проемы с четвертями и без них, двери однодольные и двупольные в проеме с четвертями и без них. Условное изображение лестниц в плане.
  - 49. Условные изображения перегородок, кабин, шкафов.
  - 50. Условные графические обозначения санитарно-технических устройств.
  - 51. Что показывают на плане здания?
  - 52. Размеры, проставляемые на планах здания.
  - 53. Последовательность вычерчивания плана здания.
  - 54. Особенности обводки видимых контуров плана здания.
  - 55. Что показывают на разрезе здания?
  - 56. Какие размеры наносят на разрезе здания?
  - 57. Последовательность вычерчивания разреза здания.
  - 58. Условные изображения окон и дверей в разрезе.
  - 59. Графическое обозначение материалов.
  - 60. Особенности обводки видимых контуров разреза здания.
  - 61. Последовательность вычерчивания фасада здания.
- 62. На какие виды изделий можно подразделить строительные конструкции по материалу?
  - 63. Масштабы, применяемые при вычерчивании узлов строительных конструкций.
- 64. Из каких изображений состоит сборочный чертеж элементов железобетонных конструкций?

- 65. Какими линиями обводятся элементы железобетонных конструкций?
- 66. Виды арматуры, применяемые в железобетонных конструкциях.
- 67. Условные графические изображения арматуры на чертежах железобетонных конструкций.
  - 68. Как располагаются изображения на чертежах металлических конструкций?
- 69. Условные изображения профилей прокатной стали и других элементов металлической конструкции.
  - 70. Условные изображения швов сварных соединений на строительных чертежах.

### Критерии оценки при проведении промежуточной аттестации

4-балльная шкала	2-балльная	Показатели	Критерии
(экзамен, зачет с	шкала		
оценкой)	(зачет)		
Отлично		1. Полнота	глубокое знание теоретической
		ответов на	части темы, умение
		вопросы и	проиллюстрировать изложенное
		выполнения	примерами, полный ответ на
		задания.	вопросы, способен применять
			умения при решении общих и
		2. Аргументирова	нетиповых задач
Хорошо		нность	глубокое знание теоретических
		выводов.	вопросов, ответы на вопросы
		3. Умение	преподавателя, но допущены
			незначительные ошибки, способен
	Зачтено	перевести	применять умения при решении
		теоретические	общих задач
Удовлетворительно		знания в	знание структуры основного
		практическую	учебно-программного материала,
		плоскость.	основных положений теории при
			наличии существенных пробелов в
			деталях, затруднения при
			практическом применении теории,
			существенные ошибки при ответах
			на вопросы преподавателя, имеет
			навыки в ограниченной области
			профессиональной деятельности
Неудовлетворительно	Не зачтено		существенные пробелы в знаниях
			основных положений теории, не
			владение терминологией,
			основными методиками, не
			способность формулировать свои
			мысли, применять на практике
			теоретические положения, отвечать
			на вопросы преподавателя

Разработчик: Савинкин В.В. – доцент кафедры дизайна, член Союза дизайнеров России, член Союза архитекторов России, Лауреат Гос.премии.

ФОС для проведения промежуточной аттестации одобрен на заседании кафедры дизайна (Протокол заседания кафедры № 6 от «27» января 2021 г.).