

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bff679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Факультет изобразительного искусства и народных ремёсел

Кафедра дизайна и народных художественных ремесел

Согласовано
деканом факультета изобразительного
искусства и народных ремесел

« 28 » 02 2024 г.

/Чистов П.Д./

Рабочая программа дисциплины

Конструирование

Направление подготовки

54.03.01 Дизайн

Квалификация

Бакалавр

Формы обучения

Очная, очно-заочная

Согласовано учебно-методической комиссией
факультета изобразительного искусства и
народных ремесел

Протокол « 28 » 02 2024 г. № 5

Председатель УМКом /Бубнова М.В./

Рекомендовано кафедрой дизайна и
народных художественных ремесел

Протокол от « 9 » 02 2024 г. № 6

Зав. кафедрой /Суздальцев Е.Л./

Мытищи

2024

Автор - составитель:

Львова Наталья Сергеевна, кандидат педагогических наук, доцент

Рабочая программа дисциплины «Конструирование» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 13.08.2020 г., № 1015.

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024 год

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Планируемые результаты обучения	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3. Объем и содержание дисциплины	5
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	8
5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине	9
6. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины	16
7. Методические указания по освоению дисциплины	17
8. Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине	17
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	18

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цель и задачи дисциплины

«Конструирование» творческая проектная деятельность, направленная на разработку, создание и совершенствование окружающей человека предметной среды, что достигается путём приведения в единую систему функциональных и композиционных связей предметных объектов и отдельных изделий, их эстетических и эксплуатационных характеристик.

Приступая к изучению курса, будущие дизайнеры должны иметь в виду, что их творческие замыслы могут реализоваться только в материальной форме – в изделиях и конструкциях (частях зданий), выполненных из конкретных строительных материалов. Курс «Конструирование» преследует цель научить студентов грамотно применять конструкционные и декоративные материалы в средовом проектировании, методике конструирования элементов конструкций и традиционным и современным конструктивным системам малоэтажных зданий.

Целью освоения дисциплины «Конструирование» является: выявить взаимосвязь между принятыми конструкциями и воздействиями на здания, условиями эксплуатации зданий и их элементов, а также подготовить будущих специалистов к решению задач создания благоприятной жизненной среды.

Задачи дисциплины:

- дать знания по применению современных строительных технологий в проектной практике;
- ознакомить будущего специалиста с правилами оформления и составления рабочей документации (чертежей, текстовых документов, рисунков);
- рассмотреть вопросы проектирования отдельных частей здания;
- сформировать общекультурные и профессиональные компетенции, необходимые для последующей профессиональной деятельности;
- изучить требования к конструкциям и частям зданий.
- дать основы физикомеханических свойств основных конструкционных и декоративных материалов, их виды и применение в средовом дизайне;
- научить студентов методике конструирования сечений центрально-сжатых, центрально-растянутых и изгибаемых элементов несущих и ограждающих конструкций;
- рационально выбирать материал при проектировании;
- дать основные понятия о малоэтажных зданиях и их конструктивных формах.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-4. Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики.

ДПК-5. Способен использовать специальные компьютерные программы для проектирования объектов

ДПК-6. Способен учитывать при проектировании объектов свойства используемых материалов и технологии реализации дизайн-проектов

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Для освоения дисциплины «Конструирование» студенты используют знания, умения, навыки, полученные на предыдущем уровне образования. Конструирование является неотъемлемой составной частью современного образовательного процесса дизайнеров и является профилирующей дисциплиной.

Дисциплина базируется на процессе усвоения курса является существенной частью при формировании проектного мышления - одной из базовых основ профессии «дизайнер» и связана с содержательно-методической базой со следующими дисциплинами: «Проектирование», «3D моделирование», «Инженерно-технологические основы дизайна», «Основы теории и методологии проектирования».

Одно из основных направлений развития современного конструирования в дизайне среды - это расширение проектно-конструкторских задач, повышение уровня их масштабности – значимости.

Актуальность курса обусловлена развитием научно-технического прогресса, предполагающего вовлечение в дизайн новых конструктивных технологий. При изучении дисциплины «Конструирование» учитывается, что дизайнер должен быть компетентен не только в вопросах художественного, но и инженерного проектирования.

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения	
	Очная	Очно-заочная
Объем дисциплины в зачетных единицах	2	2
Объем дисциплины в часах	72	72
Контактная работа:	34,2	12,2
Лабораторные занятия	34	12
Из них в форме практической подготовки	34	12
Контактные часы на промежуточную аттестацию	0,2	0,2
Зачет с оценкой	0,2	0,2
Самостоятельная работа	30	52
Контроль	7,8	7,8

Формой промежуточной аттестации по очной форме обучения является зачет с оценкой в 6 семестре;

Формой промежуточной аттестации по очно-заочной форме обучения является зачет с оценкой в 8 семестре.

3.2. Содержание дисциплины

По очной форме обучения

Наименование разделов (тем) дисциплины с кратким содержанием	Общее кол-во	
	Лабораторные занятия	
	Общее кол-во	из них, в форме практической подготовки
Тема 1. Здания и их элементы. Классификация зданий. Основные	2	2

требования предъявляемые к зданиям и их элементам.		
Тема 2. Общие принципы проектирования несущего остова и его элементов. Виды конструктивных систем зданий. Вычерчивание исходного плана заданной конструктивной схемы.	2	2
Тема 3. Основания и фундаменты. Изучение и зарисовка конструктивных схем фундаментов малоэтажных жилых зданий. Вычерчивание исходного плана заданной конструктивной схемы.	2	2
Тема 4. Стены. Классификация. Разновидности кирпичной кладки. Цоколи каменных стен малоэтажных зданий и отмостки.	4	4
Тема 5. Архитектурно — конструктивные детали стен. Нанесение модульных разбивочных осей на исходный план с учетом правил привязки несущих конструкций.	2	2
Тема 6. Несущие остовы из дерева и деревянных материалов малоэтажных зданий. Стены из бревен и брусьев. Зарисовки схем деталей.	2	2
Тема 7. Перекрытия. Междуэтажные, чердачные, над подпольем, над подвалом. Деревянные перекрытия, железобетонные перекрытия. Вычерчивание плана проектного решения.	4	4
Тема 8. Полы. Вычерчивание схем напольных покрытий и плана полов.	2	2
Тема 9. Лестницы. Винтовые, спиральные, маршевые. Расчет числа ступеней по заданным параметрам. Перегородки. Вычерчивание плана монтажа/демонтажа перегородок.	4	4
Тема 10. Окна и двери. Перемычки. Вычерчивание поэтажного плана с указанием размеров проемов и таблицы ведомости окон и дверей.	2	2
Тема 11. Крыши и кровли зданий малой этажности. Скатные крыши и чердаки. Изучение схем стропильных конструкций. Построение 3д модели заданной крыши.	6	6
Тема 12. Крыльца. Веранды. Террасы. Планировка помещений. Особенности планировки многоквартирных домов. Особенности планировки индивидуальных жилых домов. Анализ проектируемого объекта по СНиПам. Эскизные зарисовки.	2	2
Итого	34	34

По заочной форме обучения

Наименование разделов (тем) дисциплины с кратким содержанием	Общее кол-во	
	Лабораторные занятия	
	Общее кол-во	из них, в форме практической подготовки
Тема 1. Здания и их элементы. Классификация зданий. Основные требования предъявляемые к зданиям и их элементам.	1	1
Тема 2. Общие принципы проектирования несущего остова и его элементов. Виды конструктивных систем зданий. Вычерчивание исходного плана заданной конструктивной схемы.	1	1
Тема 3. Основания и фундаменты. Изучение и зарисовка конструктивных схем фундаментов малоэтажных жилых зданий. Вычерчивание исходного плана заданной конструктивной схемы.	1	1

Тема 4. Стены. Классификация. Разновидности кирпичной кладки. Цоколи каменных стен малоэтажных зданий и отмостки.	1	1
Тема 5. Архитектурно — конструктивные детали стен. Нанесение модульных разбивочных осей на исходный план с учетом правил привязки несущих конструкций.	1	1
Тема 6. Несущие остовы из дерева и деревянных материалов малоэтажных зданий. Стены из бревен и брусьев. Зарисовки схем деталей.	1	1
Тема 7. Перекрытия. Междуэтажные, чердачные, над подпольем, над подвалом. Деревянные перекрытия, железобетонные перекрытия. Вычерчивание плана проектного решения.	1	1
Тема 8. Полы. Вычерчивание схем напольных покрытий и плана полов.	1	1
Тема 9. Лестницы. Винтовые, спиральные, маршевые. Расчет числа ступеней по заданным параметрам. Перегородки. Вычерчивание плана монтажа/демонтажа перегородок.	1	1
Тема 10. Окна и двери. Перемычки. Вычерчивание поэтажного плана с указанием размеров проемов и таблицы ведомости окон и дверей.	1	1
Тема 11. Крыши и кровли зданий малой этажности. Скатные крыши и чердаки. Изучение схем стропильных конструкций. Построение 3д модели заданной крыши.	1	1
Тема 12. Крыльца. Веранды. Террасы. Планировка помещений. Особенности планировки многоквартирных домов. Особенности планировки индивидуальных жилых домов. Анализ проектируемого объекта по СНиПам. Эскизные зарисовки.	1	1
Итого	12	12

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

№ темы	Задание на практическую подготовку	Количество часов по очной форме обучения	Количество часов по очно-заочной форме обучения
Тема 1. Здания и их элементы. Классификация зданий. Основные требования предъявляемые к зданиям и их элементам.	Выполнение рабочих чертежей по теме. Сохранённые чертежи в формате PDF или электронный файл.	2	1
Тема 2. Общие принципы проектирования несущего остова и его элементов. Виды конструктивных систем зданий.	Вычерчивание исходного плана заданной конструктивной схемы. Сохранённые чертежи в формате PDF или электронный файл.	2	1
Тема 3. Основания и фундаменты. Изучение и зарисовка конструктивных схем фундаментов малоэтажных жилых зданий. Вычерчивание исходного плана заданной конструктивной схемы.	Выполнение рабочих чертежей по теме. Сохранённые чертежи в формате PDF или электронный файл. Эскизные зарисовки.	2	1
Тема 4. Стены. Классификация. Разновидности кирпичной кладки.	Эскизные зарисовки. Выполнение рабочих чертежей,	4	1

Цоколи каменных стен малоэтажных зданий и отмостки.	разрезов по теме. Сохранённые чертежи в формате PDF или электронный файл.		
Тема 5. Архитектурно — конструктивные детали стен. Нанесение модульных разбивочных осей на исходный план с учетом правил привязки несущих конструкций.	Выполнение рабочих чертежей, разрезов по теме. Сохранённые чертежи в формате PDF или электронный файл.	2	1
Тема 6. Несущие остовы из дерева и деревянных материалов малоэтажных зданий. Стены из бревен и брусьев. Зарисовки схем деталей.	Зарисовки схем деталей.	2	1
Тема 7. Перекрытия. Междуэтажные, чердачные, над подпольем, над подвалом. Деревянные перекрытия, железобетонные перекрытия. Вычерчивание плана проектного решения.	Выполнение рабочих чертежей, разрезов по теме. Сохранённые чертежи в формате PDF или электронный файл.	4	1
Тема 8. Полы. Вычерчивание схем напольных покрытий и плана полов.	Зарисовки схем деталей.	2	1
Тема 9. Лестницы. Винтовые, спиральные, маршевые. Расчет числа ступеней по заданным параметрам. Перегородки.	Зарисовки схем деталей. Эскизные зарисовки лестниц. Выполнение рабочих чертежей, разрезов по теме. Расчет лестничного пролета. Вычерчивание плана монтажа/демонтажа перегородок.	4	1
Тема 10. Окна и двери. Вычерчивание поэтажного плана с указанием размеров проемов и таблицы ведомости окон и дверей. Перемычки.	Зарисовки схем деталей.	2	1
Тема 11. Крыши и кровли зданий малой этажности. Скатные крыши и чердаки. Изучение схем стропильных конструкций.	Построение 3д модели заданной крыши.	6	1
Тема 12. Крыльца. Веранды. Террасы. Планировка помещений. Особенности планировки многоквартирных домов. Особенности планировки индивидуальных жилых домов.	Зарисовки схем деталей. Анализ чертежей и документации. Анализ проектируемого объекта по СНиПам.	2	1
Итого		34	12

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов (очная форма обучения)	Количество часов (очно-заочная форма обучения)	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечение	Формы отчетности
Тема 1 Основания и фундаменты.	Основания и фундаменты. Изучение конструктивных схем фундаментов малоэтажных жилых зданий.	2	4	Внеаудиторная сам. работа.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Проектные задания
Тема 2 Архитектурно — конструктивные детали стен	Архитектурно — конструктивные детали стен. Вычерчивание плана заданной конструктивной схемы.	6	10	Внеаудиторная сам. работа.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Проектные задания
Тема 3: Отдельные опоры и столбы	Отдельные опоры	2	6	Внеаудиторная сам. работа.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Проектные задания
Тема 4 Полы	Полы. Вычерчивание схем напольных покрытий.	2	6	Внеаудиторная сам. работа.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Проектные задания
Тема 5 Лестницы	Лестницы. Винтовые, спиральные, маршевые.	2	6	Внеаудиторная сам. работа.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Проектные задания
Тема 6 Окна и двери	Окна и двери. Вычерчивание поэтажного плана с указанием размеров проемов и таблицы ведомости окон и дверей.	4	4	Работа с ИТ (интернет-ресурсами)	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Проектные задания
Тема 7 Отопительные печи и	Отопительные печи и кухонные очаги. Виды и	4	4	Внеаудиторная сам. работа.	Учебно-методическое обеспечение	Проектные задания

кухонные очаги	схему устройств.			работа: метод конкретных ситуаций (кейс-метод)	дисциплины	
Тема 8 Крыши	Наслонные стропила. Висячие стропила.	8	12	Внеаудиторная сам. работа: метод конкретных ситуаций (кейс-метод)	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Проектные задания
Итого		30	52			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
ОПК-4. Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики.	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
ДПК-5. Способен использовать специальные компьютерные программы для проектирования объектов.	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
ДПК-6. Способен учитывать при проектировании объектов свойства используемых материалов и технологии реализации дизайн-проектов.	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа

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

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ОПК -4	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать - основные вопросы конструирования малоэтажных зданий. Уметь применять полученные знания на практике. Владеть методикой инженерных расчетов.	тестирование, проектные задания	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания проектного задания
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать - основные вопросы конструирования малоэтажных зданий. Уметь применять полученные знания на практике. Владеть методикой инженерных расчетов.	практическая подготовка, проектные задания	Шкала оценивания практической подготовки Шкала оценивания проектного задания
ДПК -5	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать - основные принципы работы в специальных программах. Уметь применять полученные знания на практике. Владеть методикой инженерных расчетов, с использованием компьютерных программ.	тестирование, проектные задания.	Шкала оценивания тестирования, Шкала оценивания проектного задания
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать - основные принципы работы в компьютерных программах. Уметь применять полученные знания на практике, используя разные пакеты программ. Владеть методикой инженерных расчетов в системе САПР.	практическая подготовка, проектные задания	Шкала оценивания практической подготовки Шкала оценивания проектного задания
ДПК-6	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать - основные материалы и их свойства, применяемые в строительстве. Уметь применять полученные знания на	тестирование, проектные задания.	Шкала оценивания тестирования, Шкала оценивания проектного

			практике. Владеть методикой технологического использования.		задания
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать - основные материалы и их свойства, применяемые в строительстве. Уметь применять полученные знания на практике, внедряя и анализируя основы по материаловедению. Владеть методикой технологического использования.	практическая подготовка, проектные задания	Шкала оценивания практической подготовки и Шкала оценивания проектного задания

Описание шкал оценивания

Шкала оценивания проектного задания

Критерий оценивания	Баллы
Высокий уровень знания наборов возможных решений задач к выполнению проекта; реализации проектной идеи, основанной творческом подходе, на практике; основные требования к проекту; моделирования процессов и объектов с использованием современных проектных технологий.	21-30
Оптимальный уровень знания наборов возможных решений задач к выполнению проекта; реализации проектной идеи, основанной творческом подходе, на практике; основные требования к проекту; моделирования процессов и объектов с использованием современных проектных технологий.	11-20
Удовлетворительный уровень знания наборов возможных решений задач к выполнению проекта; реализации проектной идеи, основанной творческом подходе, на практике; основные требования к проекту; моделирования процессов и объектов с использованием современных проектных технологий.	5-10
Неудовлетворительный уровень знания наборов возможных решений задач к выполнению проекта; реализации проектной идеи, основанной творческом подходе, на практике; основные требования к проекту; моделирования процессов и объектов с использованием современных проектных технологий.	0-4

Шкала оценивания практической подготовки

Оцениваемые параметры	Баллы
<i>Анализ чертежей и проектной документации:</i>	0-2
Высокий уровень знания наборов возможных решений задач к выполнению проекта	2
Удовлетворительный уровень знания наборов возможных решений задач к выполнению проекта	1
Неудовлетворительный уровень знания наборов возможных решений	0

задач к выполнению проекта	
<i>Рабочие чертежи (планы, эскизные зарисовки, зарисовки схем):</i>	0-10
Содержание работы соответствует заданию, построения выполнены полностью	5
Содержание работы соответствует заданию, построения выполнены не полностью	1-4
Содержание работы не соответствует заданию, построения не выполнены	0
Работа оформлена рамкой, основная надпись чертежа заполнена (аккуратность, тщательность)	2-5
Работа оформлена рамкой, но основная надпись чертежа не заполнена	0-2
<i>Презентация</i>	0-5
Структура и содержание	0-2
Наглядность	0-1
Дизайн	0-2
<i>3D модель</i>	0-3
Построена полностью	3
Построена частично	1-2
Не построена	0

Шкала оценивания тестирования

Критерии оценивания	Балл
Выполнены правильно не менее 80% тестовых заданий	10 баллов
Выполнены правильно от 50% до 79% тестовых заданий	5–9 баллов
Выполнены правильно менее 50% тестовых заданий	0–4 баллов

5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерная тематика выполнения проектных заданий

1. Конструктивные схемы фундаментов малоэтажных жилых зданий. Выполнить основные конструктивные схемы фундаментов на формате А4 или в программе AutoCAD.
2. Цоколи каменных стен малоэтажных зданий и отмостки. Выполнить схемы цоколей на формате А4 или в программе AutoCAD.
3. Вычерчивание исходного плана заданной конструктивной схемы. Вычертить план заданной конструктивной схемы на формате А3 или в программе AutoCAD.
4. Деревянные перекрытия, железобетонные перекрытия. Вычертить план проектного решения, в табличной форме сделать экспликацию помещений.
5. Перегородки. Вычертить план монтажа/демонтажа перегородок.
6. Вычертить планы этажей с расположением окон, дверей и перегородок, по периметру указать размеры проемов и простенков со всех фасадов. С внутренней стороны стен указать размеры проемов и зависимую от них маркировку. Ведомость окон и дверей сделать в табличной форме. Вычертить планы этажей на формате А3 или в программе AutoCAD.
7. Отопительные печи и кухонные очаги. Подготовить презентацию 5-10 слайдов.
8. Крыльца. Веранды. Террасы. Самостоятельная тема для изучения. Подготовить презентацию.
9. Крыши и кровли зданий малой этажности. Скатные крыши и чердаки. Стропильные конструкции. Построить 3д модель крыши.
10. Наслонные стропила. Висячие стропила. Самостоятельная тема для изучения. Вычертить схемы.

Примерная тематика выполнения практической подготовки

- Тема 1: Чертежи узлов и деталей по теме
- Тема 2: Чертеж плана заданной конструктивной схемы здания.
- Тема 3: Чертеж плана полов; схемы напольных покрытий.
- Тема 4: Чертежи схем узлов, деталей типовых конструкций лестниц.
- Тема 5: Чертеж поэтажного плана и таблица ведомости окон и дверей. Расчет кол-ва остекления по заданной площади.
- Тема 6: Презентация по теме.
- Тема 7: 3 Д модель крыши. Эскиз модели устройства кровельных стропил

Примерные вопросы к тестированию

1. Какие виды балок Вы знаете?
2. Расскажите о видах зданий. Какая из схем классификации правильная
3. Отметьте основных требования к зданиям?
4. Какие конструктивные схемы малоэтажных зданий Вам известны?
5. Как обеспечить прочность и жесткость конструктивных схем?
6. Выберите конструктивные схемы зданий с несущими стенами?
7. Какие виды кладок Вы знаете?
8. Какие функции выполняет перекрытие в здании? Отметьте требования к перекрытиям.
9. Какие типы перекрытий зданий Вам известны?
10. Какие типы полов Вы знаете?
11. Отметьте основные требования к перегородкам.

12. Какие типы перегородок Вы знаете?
13. Отметьте основные виды лестниц и их элементы, требования к ним
14. Отметьте основные типы заполнения оконных проемов.
15. Какие типы дверей Вам знакомы, и какие традиционные и современные материалы применяют для заполнения дверных проемов?
16. Какие типы стропильных конструкций Вы знаете?
17. Какие традиционные и современные кровельные материалы Вы знаете?
18. Какие типы каминов Вы знаете, отметьте основные конструктивные решения.
19. Выделите особенности проектирования деревянных зданий.
20. Перечислите назначение и конструктивные особенности веранды, террасы, тамбура, балкона, эркера.

Примерные вопросы к зачету с оценкой

1. Классификация гражданских зданий. Основные элементы зданий их роль.
2. Основные требования, предъявляемые к зданиям и его элементам.
3. Правила привязки несущих конструкций к модульным разбивочным осям.
4. Конструктивные системы и принципы обеспечения жесткости и устойчивости зданий.
5. Требования к ограждающим конструкциям зданий и средства их реализации.
6. Классификация фундаментов по конструктивным решениям. Области применения различных фундаментов.
7. Ленточные и столбчатые фундаменты малоэтажных зданий
8. Типы сплошных кладок из кирпича, камня и мелких блоков.
9. Типы облегченных (комбинированных) кладок из кирпича.
10. Перемычки над проемами в каменных стенах. Виды их конструктивного решения.
11. Несущие и ограждающие конструкции деревянных каркасных зданий.
12. Перекрытия зданий и воздействие на них. Требования к различным видам перекрытий.
13. Перекрытия малоэтажных зданий по деревянным балкам (пролеты, шаг, сечения, конструктивные особенности).
14. Конструкции перекрытий малоэтажных зданий по железобетонным и стальным балкам.
15. Конструкции полов первых этажей по балкам, лагам и на грунте.
16. Полы, требования к ним и разновидности.
17. Дощатые паркетные полы. Полы из линолеума.
18. Лестницы. Общие положения их проектирования.
19. Конструктивные решения деревянных лестниц.
20. Лестницы из железобетонных элементов и стали.
21. Конструктивные решения перегородок малоэтажных зданий.
22. Скатные крыши. Формы крыш. Типы кровель и допустимые уклоны.
23. Конструктивные типы наслонных стропил. Основные узлы.
24. Кровли из металла. Узлы и устройство наружных водостоков.
25. Конструкция внутренних и наружных дверей малоэтажных зданий; установка дверных коробок в проемы стен.
26. Заполнение оконных проемов. Решение теплоизоляции и герметизации в них.
27. Оконные блоки с деревянными отдельными и спаренными переплетами.
28. Крепление оконных коробок в проемы кирпичных и деревянных стен.
29. Конструктивные решения входных крылец в здание, террас и веранд.

5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Текущий контроль качества сформированных знаний, умений и навыков студентов осуществляется во время аудиторных занятий, выполнения проектных и тестовых заданий, а также практической подготовкой (чертежи, 3Д модель, презентация).

Тест

Инструмент оценивания знаний и умений учащихся, состоящий из системы тестовых заданий, стандартизированной процедуры проведения, обработки и анализа результатов. До тестирования допускаются студенты, которые не имеют задолженностей.

Проектные задания

Выполнение проектных заданий направлено на углубление, совершенствование профессиональных знаний и навыков учащихся, которые должны овладеть различными методами решения проектных задач в сфере профессиональной деятельности.

Практическая подготовка

Метод контроля, позволяющий не только контролировать знания обучающихся, но и сразу же поправлять, повторять и закреплять знания, умения и навыки.

Требования к оформлению и выполнению предусмотренных в рабочей программе дисциплины форм отчетности и критериев оценивания отражены в методических рекомендациях к дисциплине.

Студенты могут набирать баллы по каждой теме дисциплины «Конструирование», включенных в тематику лабораторных занятий в течение всего семестра.

Распределение баллов по видам работ:

Название компонента	Распределение баллов
Посещение	до 10
Практическая подготовка	до 20
Тестирование	до 10
Проектные задания	до 30
Зачет с оценкой	до 30

На зачете с оценкой студент должен дать ответ на 3 вопроса и сдать проектное задание, тестовое задание и практическую подготовку.

Шкала оценивания посещения

Критерии оценивания	Балл
если студент посетил 90% от всех занятий	8–10 баллов
если студент посетил как минимум 70% от всех занятий	6–7 баллов
если студент посетил как минимум 50% от всех занятий	3–5 баллов
если из всех занятий студент посетил как минимум 30% занятий	0–2 балла

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля. Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины (в данном случае – зачет с оценкой).

Шкала оценивания зачета с оценкой

«30-25»

- 1) Полное усвоение материала;
- 2) Умение выделить главное, сделать обобщающие выводы в презентации проектных заданий;
- 3) Исчерпывающее, грамотное и ясное изложение материала в презентации проектных заданий;
- 4) Свободное владение основами презентации;
- 5) Полные ответы на дополнительные вопросы;

«24-12»

- 1) Достаточно полное усвоение материала;
- 2) Умение выделять главное, делать выводы в презентации проектных заданий;
- 3) Грамотное изложение материала, отсутствие неточностей в презентации проектных заданий;
- 4) Знание основных понятий в создании презентации;
- 5) Ответы на дополнительные вопросы

«11-1»

- 1) Общее знание основного материала;
- 2) Неточная формулировка основных понятий в презентации проектных заданий;
- 3) Умение применить свои знания на практике с допущением ошибок;
- 4) Знание некоторых понятий в создании презентации;
- 5) Затруднения при ответе на дополнительные вопросы;

«0»

- 1) Незнание значительной части материала;
- 2) Существенные ошибки при создании материала для презентации;
- 3) Незнание основных понятий в создании презентации;
- 4) Грубые ошибки при попытке применить знания на практике;
- 5) Неспособность ответить на дополнительные вопросы.

Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа обучающегося в течение освоения дисциплины, а также оценка по промежуточной аттестации.

Количество баллов	Оценка по традиционной шкале
81-100	Отлично
61-80	Хорошо
41-60	Удовлетворительно
0-40	Неудовлетворительно

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

1. Панкина, М. В. Экологический дизайн: учебное пособие для вузов / М. В. Панкина, С. В. Захарова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 197 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8771-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512312> (дата обращения: 08.06.2023).
2. Саркисова, И. С. Архитектурное проектирование: учебное пособие / Саркисова И. С., Сарвут Т. О. - Москва : Издательство АСВ, 2015. - 160 с. - ISBN 978-5-4323-0094-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300942.html>

(дата обращения:

08.06.2023). - Режим доступа: по подписке.

6.2. Дополнительная литература

1. Архитектурно-дизайнерское проектирование интерьера: проблемы и тенденции: учебник для вузов / Шимко В.Т., ред. - М. : Архитектура-С, 2011. - 256с. – Текст: непосредственный.
2. Заенчик, В.М. Основы творческо-конструкторской деятельности: предметная среда и дизайн: учебник для вузов / В. М. Заенчик, А. А. Карачев, В. Е. Шмелев. - М.: Академия, 2006. - 320с. – Текст: непосредственный.
3. Коротеева, Л.И. Основы художественного конструирования: учебник для вузов / Л. И. Коротеева, А. П. Яскин. - М.: Инфра-М, 2013. - 304с. – Текст: непосредственный.
4. Основы архитектуры и строительных конструкций: учебник для вузов / К. О. Ларионова [и др.]; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 490 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05790-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510645> (дата обращения: 08.06.2023).
5. Попов, А. Д. Методика архитектурно-дизайнерского проектирования: учебное пособие / А. Д. Попов. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 136 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110202.html> (дата обращения: 08.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Рунге, В.Ф. Эргономика в дизайне среды: учеб. пособие для вузов / В. Ф. Рунге, Ю. П. Манусевич. - М.: Архитектура-С, 2009. - 328с. – Текст: непосредственный.

6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

www.znaniyum.com;

www.biblioclub.ru;

<http://iprbookshop.ru>;

<http://ibooks.ru>;

<http://www.elibrary.ru>;

<http://nature.web.ru/>;

<http://window.edu.ru/window>;

<http://www.knigafund.ru/>

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические рекомендации по самостоятельной работе

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

Информационные справочные системы:

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных

fgosvo.ru – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования
pravo.gov.ru - Официальный интернет-портал правовой информации
www.edu.ru – Федеральный портал Российское образование

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей)

7-zip

Google Chrome

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием, персональными компьютерами, проектором;

- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.