

Министерство культуры Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ИСКУССТВ ИМЕНИ
ДМИТРИЯ ХВОРОСТОВСКОГО»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И АРХИТЕКТУРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Уровень основной образовательной программы бакалавриат

Направление подготовки: 54.03.01 Дизайн

Профиль: Дизайн среды

Форма обучения: очная

Факультет: художественный

Кафедра: «Дизайн»

Красноярск, 2024

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн (приказ Минобр науки России от 13.08.2020 г., № 1015).

Рабочая программа дисциплины разработана и утверждена на заседании кафедры 18.05.2021 г., протокол № 10.

Рабочая программа актуализирована на заседании кафедры 17.06.2024 г., протокол № 14.

Разработчики:

Профессор кафедры «Дизайн», Истомин И.А.

Доцент кафедры «Дизайн», Иванен И.В.

Заведующий кафедрой «Дизайн»
профессор, Ливак С.С.

1. Цели и задачи дисциплины

1.1.Цель

Дать необходимые теоретические компетенции и практические навыки работы с основами строительной техники и технологии. Научить свободно ориентироваться в архитектурных конструкциях. Применять полученные в ходе освоения дисциплины знания в учебном, а в дальнейшем, в реально художественном проектировании. Рассматривать архитектурные конструкции как неотъемлемую составляющую образно-художественного замысла.

1.2.Задачи- Приобрести теоретические знания о основах архитектурного конструирования; - Приобрести навыки целесообразного применения той или иной конструкции согласно проектной ситуации;- Научить соотносить теоретические знания с практическими учебными заданиями по проектированию и другим смежным дисциплинам; - Научиться грамотно составлять техническую и чертежную документацию к проекту.

1.3.Применение ЭО и ДОТ

При реализации дисциплины может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина **«Основы строительной техники и архитектурные конструкции»** включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 и изучается в течение 3,4 семестров в объеме 68 контактных часов. Форма итогового контроля по дисциплине – экзамен в конце каждого семестра обучения.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В процессе изучения дисциплины формируются профессиональные компетенции. В соответствии с целями основной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности в матрице компетенций для данной дисциплины определены компетенции и планируемые результаты изучения для их формирования:

Компетенция	Индикаторы достижения компетенций
<p>ПК-4 способность анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - специфику традиционных и современных архитектурных конструкций;
	<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в вопросах строительной техники и технологии; - правильно соотносить задачи инженерно-строительного и инженерно-технического проектирования с задачами художественного проектирования;
	<p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками выбора и анализа объёмно-планировочных решений различных архитектурных сооружений;
<p>ПК-8 Способность разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - состав проектно-сметной документации и свободно ориентироваться в архитектурно-строительных чертежах;
	<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания по архитектурным конструкциям и строительной технике применительно к художественному проектированию;
	<p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками работы с нормативно-технической литературой;

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Семестры		Всего часов
	5	6	
Аудиторные занятия (всего)	30	38	68
лекционных	30	38	68
Самостоятельная работа (всего)	42	70	112
Часы контроля (подготовка к экзамену)	-	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен)	Зач.с оц.	Зач.с оц.	
Общая трудоёмкость, час	72	108	180
ЗЕ	2	3	5

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

5-й семестр

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Компетенции
<p><i>Классификация гражданских зданий.</i></p> <p><i>Требования к зданиям.</i></p> <p><i>Основные конструктивные элементы зданий.</i></p>	<p>Темы:</p> <p>1. Классификация видов гражданских зданий жилых и общественных.</p> <p>2. Характеристика и определение различных этажей зданий.</p> <p>3. Конструктивные элементы зданий. Понятие о несущем остове зданий. Определения жесткости и устойчивости несущего остова.</p> <p>4. Несущие конструкции и их характеристика, ограждающие</p>	<p>ПК-4</p>

	<p>конструкции и их характеристика. Требования, предъявляемые к зданиям: - по теплотехнические, по пожарной безопасности, по долговечности и т.д. 5. Унификация и типизация строительных элементов зданий.</p>	
<p><i>Основания и фундаменты.</i></p>	<p>Темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Краткая характеристика грунтов. 2. Естественные и искусственные основания, особенности их учёта при строительстве. 3. Фундаменты и их характеристики: - ленточные, столбчатые, свайные. Глубина промерзания и глубина заложения фундаментов. 4. Мероприятия по защите фундаментов от грунтовых вод. 	<p>ПК-4</p>
<p><i>Несущие остовы малоэтажных зданий.</i></p> <p><i>Каменные и деревянные несущие остовы</i></p>	<p>Темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Несущие остовы малоэтажных зданий. Виды несущего остова. 2. Каменный несущий остов. Гибкость несущего остова. 3. Несущая способность каменных стен. Сплошные и облегчённые наружные из каменных материалов. 4. Конструкции проёмов в стенах из каменных материалов. 5. Перемычки брусковые и балочные, колонны, цоколь стен. 6. Крупноблочный, панельный и каркасный несущий остов. 7. Несущий остов деревянных зданий. Брусчатые и бревенчатые деревянные стеновые конструкции. Каркасные деревянные дома. 8. Сборные щитовые дома – наиболее 	<p>ПК-4</p>

	<p>эффективный вид индустриальных деревянных домов. Сравнение эффективности деревянных конструкций. Наиболее употребительные размеры пиломатериалов.</p> <p>9.Способы технологической и химической обработки деревянных конструкций с целью улучшения их конструктивных и эксплуатационных качеств.</p>	
<p><i>Чердачные скатные крыши и совмещённые покрытия.</i></p>	<p>Темы:</p> <p>1.Различие покрытий по геометрической форме, углу ската и материалу кровли.</p> <p>2.Чердачные крыши, их разновидности, основные формы.</p> <p>3. Стропильные конструкции – наклонные и висячие и их принципиальное развитие. Кровли скатных крыш.</p> <p>4.Совмещённые покрытия, их разновидности и конструктивное устройство. Кровельная гидроизоляция.</p>	<p>ПК-4</p>
<p><i>Перекрытия, полы, подвесные потолки.</i></p>	<p>Темы:</p> <p>1.Балочные, плитные и монолитные перекрытия: - применяемые материалы и изделия, особенности конструктивных решений.</p> <p>2.Основные требования, предъявляемые к полам. Конструктивные составляющие различных типов полов. 3.Напольные покрытия – основные типы и их характеристики, в зависимости от области применения и физико-</p>	<p>ПК-4</p>

	<p>механических свойств. Современные типы напольных покрытий.</p> <p>4.Подвесные потолки – функциональное назначение, области применения, конструктивные схемы, сочетание с осветительными приборами и прочими инженерными сетями.</p> <p>5.Перегородки. Основные требования к перегородкам -шумозащитные, гигиенические, пожарозащитные. Стационарные перегородки.</p> <p>6.Крупнопанельные гипсобетонные перегородки.</p> <p>7.Каркасные перегородки. Перегородки из мелкоштучных элементов.</p> <p>8.Столярные перегородки. Трансформирующиеся перегородки.</p>	
<p><i>Светопрозрачные конструкции. Двери и ворота.</i></p>	<p>Темы:</p> <p>1.Светопрозрачные конструкции - окна, витражи, световые фонари. Основные требования к светопрозрачным конструкциям.</p> <p>2.Конструктивные особенности деревянных, металлических и пластиковых окон.</p> <p>3.Стекло и стеклопакеты. Конструктивные элементы оконных коробок, переплётыв применяемая фурнитура.</p> <p>4.Витражи и витрины- материалы несущих элементов, допустимые размеры, особенности монтажа.</p> <p>5.Установка светопрозрачных конструкций в проёмы. Безпереплётные светопрозрачные конструкции из листового стекла, стеклоблоков</p>	<p>ПК-4</p>

	<p>и стеклопрофлиста</p> <p>6. Двери и ворота. Элементы заполнения дверного проёма.</p> <p>7.Классификация дверей – внутренние и наружные, межкомнатные и входные, специальные по требованиям шумозащиты и пожаробезопасности.</p> <p>8.Разновидности дверей по конструктивному решению: - щитовые, филёнчатые, остеклённые, металлические и т.п. 9.Ворота и их разновидности. Веранды, входы, балконы, эркеры</p>	
<p><i>Лестницы, пандусы, лифты и эскалаторы.</i></p>	<p>1.Лестницы, их основные элементы, особенности проектирования.</p> <p>2.Габариты элементов лестниц и требования эргономики.</p> <p>3.Классификация лестниц по функциональному назначению, по размещению внутри и снаружи здания, по планировочному решению. Лестницы и пути эвакуации. 4.Сборные лестничные марши и лестницы из штучных элементов. Конструктивные узлы ступеней и лестничных ограждений из различных материалов.</p> <p>5.Проектирование индивидуальных внутриквартирных лестниц.</p> <p>6.Пандусы, лифты и эскалаторы. Пандусы их геометрия, особенности применения в жилых и общественных зданиях.</p> <p>7.Основные разновидности лифтов, нормативы их группировки в жилых зданиях, нормирование их скоростного режима в</p>	<p>ПК-4</p>

	зависимости от высоты здания. 8.Планировка лестнично-лифтового узла. Понятие о конструкции лифтовых шахт. Современные эскалаторы и траволаторы, сфера их применения в современных общественных зданиях, характерные габариты и вписание в конструктивную схему.	
<i>Инженерное оснащение жилых и общественных зданий.</i>	1.Инженерное оснащение жилых и общественных зданий. Понятие о встроенной инженерной инфраструктуре. 2.Отопительное, вентиляционное, сантехническое, электротехническое и слаботочное оборудование. Наиболее характерные места прокладки инженерного оборудования. 3.Технические этажи и их место в объёмно-планировочном решении здания. 4.Инженерное оборудование в больших общественных пространствах и, в параметрах жилых помещений. Современные системы мусороудаления.	ПК-4
<i>Несущие остовы многоэтажных зданий.</i>	1.Несущие остовы многоэтажных зданий. Крупнопанельные здания. 2.Каркасные здания. Понятие о дисках жёсткости и ядрах жёсткости. 3.Многоэтажные каменные здания. Понятие о поперечных и продольных несущих стенах. Здания из монолитного железобетона и объёмных элементов.	ПК-4
<i>Большепролётные</i>	1.Большепролётные конструкции. Балки и	ПК-4

<p><i>конструкции.</i></p>	<p>фермы из железобетона, металла, древесины. Арочные, рамные, и сводчатые конструкции.</p> <p>2. Область применения большепролётных конструкций в гражданском строительстве. Особенности несущих остовов зданий с большепролётными конструкциями.</p> <p>3. Современные типы большепролётных конструкций.</p> <p>Перекрёстно-ребристые и перекрёстно-стержневые («структуры») конструкции. Пространственные тонкостенные конструкции : - своды, оболочки, складки. Висячие покрытия: - тенты, оболочки, мембраны (все виды вантовых конструкций).</p> <p>4. Пневматические конструкции. Различные комбинированные конструкции</p>	
----------------------------	---	--

6-й семестр

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (дидактические единицы) описание и объяснение процесса обучения и условия его реализации;	
1.	<p><i>Основные требования к проектной и рабочей документации</i></p>	<p>Темы:</p> <p>1. Общие требования к составу проектной документации.</p> <p>2. Стадия проектирование.</p> <p>3. Единая модульная система (ЕМС).</p> <p>4. Основные требования к архитектурно-строительным чертежам.</p>	ПК-8

2.	<i>Общие правила выполнения и графического оформления архитектурно-строительных чертежей</i>	<p>Темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Форматы, масштабы, шрифты 2. Графическое обозначение материалов в сечениях в зависимости от вида материала и правила их нанесения на чертежах. 3. Рабочий проект, рабочие чертежи. 4. Сопряжения 5. Архитектурные обломы 6. Координационные оси 7. Отметки уровней конструкций 8. Условные графические обозначения конструктивных элементов зданий и сооружений 9. Планы этажей, планы кровли 10. Разрезы и фасады 	ПК-8
3.	<i>Генеральный план, благоустройство</i>	<p>Темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Условные графические обозначения и изображения элементов генерального плана и транспорта. 2. Благоустройство и озеленение. 3. Роза ветров. 	ПК-8
4.	<i>Чертежи санитарно-технических устройств и оборудования</i>	<p>Темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общие сведения (ГОСТ 21.601-79) 2. Чертежи систем сантехники, отопления, вентиляции и кондиционирования 3. Электрика 	ПК-8

5.2 Разделы дисциплин и виды занятий¹

5-й семестр

№	Наименование раздела	Всего	Аудиторная работа			Сам. работа
			Лекции	ПЗ	СЗ	
1	<i>Классификация гражданских зданий. Требования к зданиям. Основные конструктивные элементы зданий.</i>		6	3		2
2	<i>Основания и фундаменты.</i>		3	3		
3	<i>Несущие остовы малоэтажных зданий. Каменные и деревянные несущие остовы.</i>		6	3		2
4	<i>Чердачные скатные крыши и совмещённые покрытия.</i>		3	3		
5.	<i>Перекрытия, полы, подвесные потолки.</i>		3	3		
6.	<i>Светопрозрачные конструкции. Двери и ворота.</i>		3	3		
7.	<i>Лестницы, пандусы, лифты и эскалаторы.</i>		3	3		
8.	<i>Инженерное оснащение жилых и общественных зданий.</i>		3	3		1
9.	<i>Несущие остовы многоэтажных зданий.</i>		3	3		
10.	<i>Большепролётные конструкции.</i>		3	3		1

¹ Пустые графы в таблице следует удалить.

<i>Итого за третий семестр</i>	72	36	30		6
<i>Отчётность</i>	ЭКЗ				

6-й семестр

№	Наименование раздела	Всего	Аудиторная работа			Сам. работа
			Лекции	ПЗ	СЗ	
1	<i>Основные требования к проектной и рабочей документации</i>		6	6		7
2	<i>Общие правила выполнения и графического оформления архитектурно-строительных чертежей</i>		10	16		10
3	<i>Генеральный план, благоустройство</i>		10	10		10
4	<i>Чертежи санитарно-технических устройств и оборудования</i>		10	6		7
<i>Итого за второй семестр</i>		108	36	38		34
<i>Отчётность</i>		ЭКЗ				

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература²

- 1 Ананьин, Михаил Юрьевич. Архитектурно-строительное проектирование производственного здания : учебное пособие для вузов / Михаил Юрьевич Ананьин. — Москва : Юрайт ; Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2019. — 214 с. — (Университеты России) . — Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/viewer/arhitekturno-stroitelnoe-proektirovanie-proizvodstvennogo-zdaniya-441380#page/1>. — ISBN 978-5-534-06761-3. — ISBN 978-5-7996-1037-1.

² Не более 5 источников.

- 2 Архитектурные конструкции [Текст] : учебное пособие / З. А. Казбек-Казиев. — Москва : Архитектура-С, 2006.
- 3 Архитектурные конструкции: Кн.1: Архитектурные конструкции малоэтажных жилых зданий [Текст] : учебное пособие / Ю. А. Дыховичный. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Архитектура-С, 2006.
- 4 Маклакова, Татьяна Георгиевна. Конструкции гражданских зданий : учебник для вузов / Татьяна Георгиевна Маклакова. — 2-е изд. доп. и перераб. — Москва : АСВ, 2004.
- 5 Нанасова, Светлана Михайловна. Конструкции малоэтажных жилых домов : учебное пособие / Светлана Михайловна Нанасова. — Москва : АСВ, 2004.

6.2. Дополнительная литература³

1. Основы архитектуры и строительных конструкций : учебник для академического бакалавриата: рекомендовано УМО ВО в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по инженерно-техническим направлениям / Алексей Кириллович Соловьев. — Москва : Юрайт, 2019. (Бакалавр.) . — Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-arhitektury-i-stroitelnykh-konstrukciy-431834#page/1>. — ISBN 978-5-534-05790-4.
2. Кривошапко, Сергей Николаевич. Архитектурно-строительные конструкции : учебник для академического бакалавриата: рекомендовано УМО ВО в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по инженерно-техническим направлениям и специальностям / Сергей Николаевич Кривошапко. — Москва : Юрайт, 2019. — 476 с. : ил. — (Бакалавр.) . — Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/viewer/arhitekturno-stroitelnye-konstrukcii-432798#page/1>. — ISBN 978-5-534-03143-0.
3. Архитектурные конструкции: Кн.2 Архитектурные конструкции многоэтажных зданий [Текст] : учебное пособие / Ю. А. Дыховичный. — 2-е изд., перераб.и доп. — Москва : Архитектура-С, 2007.
4. Калугин, А. В. Деревянные конструкции [Текст] : учебное пособие для вузов / А. В. Калугин. — Москва : АСВ, 2008.
5. Маклакова, Татьяна Георгиевна. История архитектуры и строительной техники. Ч.2. Зодчество индустриальной эпохи : учебник для вузов / Татьяна Георгиевна Маклакова. — Москва : АСВ, 2003.
6. Шерешевский, Иосиф Абрамович. Конструирование гражданских зданий : учебное пособие / Иосиф Абрамович Шерешевский. — Москва : Архитектура-С, 2005.
7. Шерешевский, Иосиф Абрамович. Конструирование промышленных зданий и сооружений: учебное пособие / Иосиф Абрамович Шерешевский. — Москва : Архитектура-С, 2005.
8. Кровельные системы [Текст] : материалы и технологии / ; гл.ред.А.Д.Жуков. — Москва : НТС СТРОЙИНФОРМ, 2004.
9. Крыши. Мансарды [Текст] : справочник / ; ред.Макарова Н.В. — Москва : НТС СТРОЙИНФОРМ, 2002.
10. Ананьин, Михаил Юрьевич. Основы архитектуры и строительных конструкций:

термины и определения : учебное пособие для вузов: рекомендовано методическим советом УрФУ в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по программам бакалавриата, магистратуры и аспирантуры по направлениям подготовки "Строительство", "Техника и технологии строительства", "Архитектура", по программе специалитета по направлению подготовки "Строительство уникальных зданий и сооружений" / Михаил Юрьевич Ананьин. — Москва : Юрайт ; Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2019. — 130 с. — (Университеты России) . — Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-arhitektury-i-stroitelnyh-konstrukciy-terminy-i-opredeleniya-442042#page/1>. — ISBN 978-5-534-09421-3. — ISBN 978-5-7996-1885-8.

11. Сапрыкина, Н. А. Основы динамического формообразования в архитектуре [Текст] : учебник / Н. А. Сапрыкина. — Москва : Архитектура-С, 2005.
12. Полы. Технологии устройства [Текст] : [справочник]. — Москва : Стройинформ, 2005.
13. Потолки из гипсокартона: устройство и дизайн [Текст] / ; авт.-сост.В.И.Руденко. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2007.
14. Дегтев, И.А. Современные технологии устройства и ремонта полов [Текст] : учеб. пособие для вузов / И.А. Дегтев ; И.А.Дегтев, О.М.Донченко, М.В.Кафтаева. — Москва : АСВ, 2004.
15. Лебедева, Н.В. Фермы, арки, тонкостенные пространственные конструкции [Текст] : учеб.пособие / Н.В. Лебедева. — Москва : Архитектура-С, 2006.
16. Маклакова, Татьяна Георгиевна. Функция-конструкция-композиция. Специальный курс [Текст] : учебник для студентов, обучающихся по специальности 2914.00 "Проектирование зданий" направление "Строительство" / Татьяна Георгиевна Маклакова. — Москва : АСВ, 2002.

6.3 Необходимые базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Электронная библиотечная система федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный институт искусств имени Дмитрия Хворостовского» (ЭБС СГИИ имени Д. Хворостовского). – URL: <http://192.168.2.230/opac/app/webroot/index.php> (в локальной сети вуза) или <http://80.91.195.105:8080/opac/app/webroot/index.php>(в сети интернет).
2. Электронная библиотечная система Издательства «Лань». - URL: <https://e.lanbook.com>
3. Электронная библиотечная система «Юрайт». - URL: <https://urait.ru/catalog/organization/1E5862E7-1D19-46F7-B26A-B7AF75F6ED3D>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. - URL: http://elibrary.ru/org_titles.asp?orgsid=13688
5. Национальная электронная библиотека - проект Российской государственной библиотеки. - URL: <https://rusneb.ru/>
6. Информационно-правовая система "Консультант Плюс". - Доступ осуществляется со всех компьютеров локальной сети вуза.

Интернет-ресурсы

- [Министерство просвещения Российской Федерации](#) - официальный сайт
- [Министерство науки и высшего образования Российской Федерации](#)- официальный сайт
- Федеральный портал «[Российское образование](#)»
- Информационная система «[Единое окно доступа к образовательным ресурсам](#)»
- [Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов](#)
- [Российский общеобразовательный портал](#)
[Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов](#)

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-технические условия для реализации образовательного процесса

Для проведения аудиторных занятий и организации самостоятельной работы по дисциплине Институт располагает на праве собственности материально техническим обеспечением образовательной деятельности: помещениями, соответствующими действующим противопожарным правилам и нормам, и оборудованием:

Для аудиторных занятий:

Подиумы для постановок, мольберты, столы, стулья, стеллажи

Для организации самостоятельной работы:

1. Компьютерным классом с возможностью выхода в Интернет;
2. Библиотека, укомплектованная фондом печатных, аудиовизуальных и электронных документов, с наличием:
 - читальных залов, в которых имеются автоматизированные рабочие места с доступом к электронным информационным образовательным ресурсам института и библиотеки, выходом в интернет;
 - фонотеки, оборудованной аудио и видео аппаратурой, автоматизированными рабочими местами с доступом к электронным информационным образовательным ресурсам института и библиотеки, выходом в интернет.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.

При использовании электронных изданий Институт обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. Каждому обучающемуся предоставляется доступ к сети интернет в объеме не менее 2 часов в неделю.

Требуемое программное обеспечение

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- Операционная система: (Microsoft Corporation) Windows 7.0, Windows 8.0.
- Приложения, программы: Microsoft Office 13, Finale 14, Adobe Reader 11.0 Ru, WinRAR, АИБСАbsotheque Unicode (со встроенными модулями «веб-модуль ОПАС» и «Книгообеспеченность»), программный комплекс «Либер. Электронная библиотека», модуль «Поиск одной строкой для электронного каталога AbsOPACUnicode», модуль «SecView к программному комплексу «Либер. Электронная библиотека».

- Программное обеспечение кафедры дизайн среды

1. ArchiCAD 15 – программа для чертежей
2. Adobe Photoshop CS 6 - растровый редактор
3. Adobe Illustrator CS 6 – векторный редактор
4. Adobe Premiere Pro CS 6 – Программа для монтажа видео-роликов
5. 3dsMax 2017– 3д моделирование
6. AutoCAD 2017 - 3д моделирование

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Шкалы оценивания и критерии оценки

2.1 Критерии оценивания курсовой работы

Задания по дисциплине исполняются студентом на лекционных аудиторных занятиях, а также проходят в виде консультаций на практических занятиях по итогам самостоятельной работы.

Цель работы – формировать представления обучающихся о происхождении, свойствах и содержании современной общественной и индивидуальной среды, как одной из форм взаимодействия человека и пространства, и о необходимости объемно-пространственного мышления в проектном творчестве дизайнера среды.

Оценивание по системе зачтено/не зачтено складывается из предоставленных материалов по итогам текущего, промежуточного и итогового контроля

Для оценивания по системе зачтено / не зачтено

критерии	оценка	
	не зачтено	зачтено
<ul style="list-style-type: none"> - специфику традиционных и современных архитектурных конструкций; - ориентироваться в вопросах строительной техники и технологии; - правильно соотносить задачи инженерно-строительного и инженерно-технического проектирования с задачами художественного проектирования; - навыками выбора и анализа объёмно-планировочных решений различных архитектурных сооружений; 	<p>Необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены, либо содержит грубые ошибки.</p>	<p>Необходимые практические компетенции сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено количеством баллов, близким к максимальному.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - состав проектно-сметной документации и свободно ориентироваться в архитектурно-строительных чертежах; - применять полученные знания по архитектурным конструкциям и строительной технике применительно к художественному проектированию; - практическими навыками работы с нормативно-технической литературой; 	<p>Необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены, либо содержит грубые ошибки.</p>	<p>Необходимые практические компетенции сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено количеством баллов, близким к максимальному.</p>

2. Типовые контрольные задания

3.1 Критерии оценивания выполнения практического задания (текущий контроль)

Совокупность выполненных заданий оценивается как курсовой проект по результатам каждого семестра. После 3,4 семестров критерием оценки является экзамен.

Задания	Курсовая работа	Максимальное кол-во баллов
	3 семестр	100 (общее)
1	Классификация гражданских зданий	10
2	Основания и фундаменты	10
3	Чердачные скатные крыши	10
4	Перекрытия, полы, подвесные потолки	10
5	Светопрозрачные конструкции	10
6	Лестницы, пандусы, лифты и эскалаторы	10
7	Инженерное оснащение	20
8	Несущие остовы многоэтажных зданий	10
9	Большепролётные конструкции	10
	4 семестр	100 (общее)
1	Основные требования к документации	25
2	Правила выполнения архитектурно-строительных чертежей	25
3	Генеральный план, благоустройство	25
4	Чертежи санитарно-технических устройств	25

Критерии оценивания выполнения практического задания

По окончании курса производится подсчет баллов и перевод их в традиционную систему оценок.

Соответствие оценок в 100-балльной шкале традиционным оценкам:

Оценка в 100-балльной шкале	Оценка в традиционной шкале
84–100	5 (отлично)
67–83	4 (хорошо)
50–66	3 (удовлетворительно)
0–49	2 (неудовлетворительно)

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков

Изучение дисциплины проводится в тематической последовательности. В качестве оценочных средств для промежуточной аттестации предлагается использовать тестовые задания и вопросы для самоконтроля.

Обязательным условием допуска студента к экзамену является посещение обучающимся всех аудиторных занятий и выполнение всех практических заданий.

4.1 Формы контроля по дисциплине и характер их проведения

Структура изучения дисциплины «Основы строительной техники и архитектурные конструкции» предусматривает следующие формы контроля:

– **текущий контроль** – осуществляется в ходе практических занятий в форме демонстрации выполнения самостоятельных заданий. Преподаватель, ведущий практические занятия, в ходе текущего контроля оценивает уровень освоения дисциплины каждым обучающимся и выставляет определенное количество баллов. Сумма всех баллов, полученных студентом в течение изучения дисциплины, формирует позицию студента в рейтинге всех обучающихся по дисциплине;

– **промежуточный контроль** состоит из промежуточного кафедрального просмотра в середине семестра (дата проведения утверждается на Заседании совета художественного факультета). Результаты промежуточного контроля также суммируются с результатами текущего контроля при формировании позиции обучающегося в рейтинге по дисциплине;

– **итоговый контроль** – проходит в виде экзамена в конце 3 и 4 семестров обучения, на итоговом кафедральном и ректорском просмотре.

4.3 Процедура аттестации

Процесс изучения дисциплины включает практические занятия и самостоятельную работу.

Форма итогового контроля при промежуточной аттестации – КП - курсовой проект.

Оценка по дисциплине носит интегрированный характер, учитывающий результаты оценивания участия студентов в аудиторных занятиях, качества и своевременности выполнения курсовых заданий.

Комиссией оценивается совокупное впечатление от представленных материалов. В расчет принимается мнение руководителя о профессиональных навыках студента, о его умении планомерно работать в определенный временной промежуток, уметь прислушиваться и учитывать замечания руководителя и преподавателей кафедры, высказанные во время промежуточного просмотра.