

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ДИЗАЙНА»



УТВЕРЖДЕНО
Ректор АНО ВО
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ДИЗАЙНА»

Г.А. Кувшинова
«18» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ОД.10 «Архитектурные конструкции»

Направление подготовки: 54.03.01 Дизайн

Профиль: Дизайн среды

Уровень бакалавриата

МОСКВА 2020

Рабочая программа по дисциплине «Архитектурные конструкции» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 (уровень бакалавриата).

Программу составил: Кудряшев Н.К., профессор кафедры дизайна среды и интерьера.

Рекомендовано кафедрой дизайна среды и интерьера

Зав. кафедрой Кваша Н.А.

I. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Перечень планируемых результатов обучения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Целью данного курса является формирование у студентов основ дизайнерского мышления, творчески использующего художественно-выразительные свойства и возможности традиционных и современных конструкций и строительных технологий.

Задачи дисциплины — изучение типов строительных конструкций, принципов их работы и особенностей формообразования на их основе.

1.2. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие профессиональных компетенций:

способностью учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств (ПК-3);

способностью конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды (ПК-5);

способностью выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале (ПК-7);

способностью разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта (ПК-8);

способностью составлять подробную спецификацию требований к дизайн-проекту и готовить полный набор документации по дизайн-проекту, с основными экономическими расчетами для реализации проекта (ПК-9).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные виды конструкций, специфику их применения и их формообразующие свойства.

Уметь: использовать базовые принципы конструирования, грамотно и обоснованно применять различные виды конструкций, разрабатывать новые конструкции и описывать их технические параметры.

Владеть: основными принципами конструирования архитектурных объектов.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Архитектурные конструкции» является дисциплиной вариативной части Блока 1. Навыки, полученные в результате освоения курса, используются при изучении других дисциплин, формирующих профессиональные компетенции, в том числе «Проектирование», «Инженерно-технологические основы дизайна (Технико-экономические расчеты и сметы)».

3. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины для очной формы обучения составляет 4 зачетных единицы, 144 часа, включая промежуточную аттестацию.

Общая трудоемкость дисциплины для очно-заочной формы обучения составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, включая промежуточную аттестацию.

Вид учебной работы	Количество часов по формам обучения		
	Очная	Очно-заочная 4,5 года	Очно-заочная 5 лет
Аудиторные занятия:	52	40	40
лекции	22	10	10
практические занятия	30	30	30
Самостоятельная работа	56	68	68
Текущий контроль (количество и вид текущего контроля)	-	-	-
Виды промежуточного контроля	36	контрольна	контрольн

	экзамен	я работа зачет с оценкой	ая работа зачет с оценкой
ВСЕГО ЧАСОВ НА ДИСЦИПЛИНУ	144	108	108

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплин и виды занятий

Очная форма обучения — 4 года.

Названия разделов и тем	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Лекции	Практ. занятия	Самостоятельная работа
Тема 1. Типология конструкций.	9	2	3	4
Тема 2. Несущий остов здания.	9	2	3	4
Тема 3. Ограждающие конструкции. Типы стен.	9	2	3	4
Тема 4. Стоечно-балочные конструкции.	9	2	3	4
Тема 5. Виды перекрытий.	9	2	3	4
Тема 6. Виды покрытий. Рамные и ферменные конструкции.	9	2	3	4
Тема 7. Пространственно-стержневые и перекрестно-ребристые покрытия. Геодезические купола	9	2	2	5
Тема 8. Пространственные покрытия	9	2	2	5
Тема 9. Купольные и сводчатые покрытия	9	2	2	5
Тема 10. Виды оболочек.	9	2	2	5
Тема 11. Вантовые и мембранные покрытия	9	1	2	6
Тема 12. Пневматические покрытия	9	1	2	6
Подготовка к экзамену	36	-	-	-
Итого	144	22	30	56

Очно-заочная форма обучения — 4,5 года и 5 лет.

Названия разделов и тем	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Лекции	Практ. занятия	Самостоятельная работа
Тема 1. Типология конструкций.	9	1	3	5
Тема 2. Несущий остов здания.	9	1	3	5
Тема 3. Ограждающие конструкции. Типы стен.	9	1	3	5
Тема 4. Стоечно-балочные конструкции.	9	1	3	5
Тема 5. Виды перекрытий.	9	1	3	5
Тема 6. Виды покрытий. Рамные и ферменные конструкции.	9	1	3	5
Тема 7. Пространственно-стержневые и перекрестно-ребристые покрытия. Геодезические купола	9	1	2	6
Тема 8. Пространственные покрытия	9	1	2	6
Тема 9. Купольные и сводчатые покрытия	9	1	2	6
Тема 10. Виды оболочек.	9	1	2	6
Тема 11. Вантовые и мембранные покрытия	9	-	2	7
Тема 12. Пневматические покрытия	9	-	2	7
Итого	108	10	30	68

5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся

5.1. Лекции

Раздел 1. Типология конструкций промышленных изделий.

Тема 1. Типология конструкций (разъемные/неразъемные, статические/кинематические, каркасные/оболочковые).

Тема 2. Несущий остов здания (с несущими стенами, каркасный, безопорные покрытия). Типы оснований.

Тема 3. Ограждающие конструкции (несущие, самонесущие, навесные стены).

Тема 4. Стоечно-балочные системы. Классический ордер, современные каркасные конструкции.

Тема 5. Виды перекрытий (классические балочные, панельные, монолитные).

Тема 6. Виды покрытий (скатные, своды, шедовые, горизонтальные, эксплуатируемые). Несущие конструкции покрытий (балки, рамы, фермы).

Тема 7. Большепролетные покрытия. Перекрестно-ребристые плиты. Пространственно-стержневые покрытия. Геодезические купола.

Тема 8. Пространственные покрытия — классификация.

Тема 9. Купольные и сводчатые покрытия.

Тема 10. Виды оболочек (цилиндрические, сферические, двойкой кривизны, линейчатые).

Тема 11. Висячие покрытия — вантовые, мембранные.

Тема 12. Пневматические покрытия (воздухопорные, пневмопанельные, пневмокаркасные). Пневматические опалубки.

5.2. Темы практических занятий

1. Основные части зданий и сооружений — основание, несущие конструкции, ограждающие конструкции, перекрытия, покрытия.

2. Несущий остов здания.

3. Типы стен. Типы светопрозрачных конструкций.

4. Типы колонн, ригелей и балок.

5. Типы панелей перекрытия. Монолитные перекрытия.

6. Конструкции покрытий.

7. Большепролетные покрытия.

8. Типы пространственных покрытий.

9. Купола и своды — история и современные примеры.

10. Геометрия большепролетных оболочек.
11. Висячие конструкции.
12. Пневмоконструкции и специфика их применения.

5.3. Учебно-методическое обеспечение дисциплины для самостоятельной работы обучающихся

Для самостоятельной работы студентов по дисциплине сформированы следующие виды учебно-методических материалов:

— Набор контрольных вопросов и заданий для самоконтроля усвоения материала дисциплины, текущего и промежуточного контроля.

Контрольные вопросы:

Типология конструкций промышленных изделий.

1. Дать характеристику типологии конструкций.
2. Объяснить значение несущего остова здания и типов оснований.
3. Перечислить ограждающие конструкции.
4. Характеризовать стоечно-балочные системы, особенности классического ордера и современных каркасных конструкций.
5. Перечислить виды перекрытий.
6. Перечислить виды покрытий крыш.
7. Характеризовать особенности несущих конструкций покрытий крыш.
8. Объяснить значение большепролетных покрытий.
9. Классифицировать пространственные покрытия.
10. Характеризовать купольные и сводчатые покрытия.
11. Перечислить виды оболочек.
12. Дать определение висячим покрытиям.
13. Объяснить назначение пневматических покрытий.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Перечень формируемых компетенций:

способностью учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств (ПК-3);

способностью конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды (ПК-5);

способностью выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале (ПК-7);

способностью разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта (ПК-8);

способностью составлять подробную спецификацию требований к дизайн-проекту и готовить полный набор документации по дизайн-проекту, с основными экономическими расчетами для реализации проекта (ПК-9).

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

Показатель оценивания компетенций

Компетенция	Знать	Владеть
1	2	3
способностью учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств (ПК-3);	Знать: особенности материалов с учетом их формообразующих свойств; основные виды и свойства конструкционных и декоративных материалов, роль и место материалов в объемно-пространственной композиции, современные тенденции, классификации и основы физико-механических свойств основных конструкционных и декоративных материалов, их виды и применение;	Владеть: способностью учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств; навыками рационального выбора материалов, при проектировании изделий, навыками свободного ориентирования в предметном содержании курса, успешного применения полученных знаний на практике, навыками реализации учебных заданий в

		материале;
способность конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды (ПК-5);	Знать: теоретические основы разработки проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; возможные приемы гармонизации форм, структур, комплексов и систем; содержание комплекса функциональных, композиционных решений;	Владеть: методами разработки проектной идеи, основанной на концептуально м, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; навыками использования возможных приемов гармонизации форм, структур, комплексов и систем; способами принятия комплекса функциональных, композиционных решений;
способность выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале (ПК-7);	Знать: основы макетирования и материаловедения; эталонные образцы объекта дизайна и его отдельных элементов;	Владеть: навыком выполнения эталонных объектов дизайна или его отдельных элементов в макете, материале;
способность разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта (ПК-8);	Знать: способы разработки конструкции изделия с учетом технологий изготовления: технических чертежей, технологической карты исполнения дизайн-проекта; основные виды художественно-конструкторской деятельности (проективной, конструкторско-технологической, экономической, эстетической, экологической, рефлексивной); методы разработки новых конструкторских решений различных силуэтных форм, различного ассортимента и назначения изделий из различных конструктивных материалов; объективные закономерности формообразования и связанных с ним средств конструирования любой формы изделий; требования к конструкции изделий; принципы формирования оценки качества конструкции; методы анализа существующих конструкторских решений; принципы установления оптимальных параметров конструируемого изделия; методы экономического	Владеть: конструированием изделия с учетом технологий изготовления: выполнением технических чертежей и технологической карты исполнения дизайн-проекта; основными видами художественно-конструкторской деятельности (проективной, конструкторско-технологической, экономической, эстетической, экологической, рефлексивной); навыками разработки новых конструкторских решений различных силуэтных форм, различного ассортимента и назначения изделий из различных конструктивных материалов; представлениями об объективных закономерностях формообразования и связанных с ним средствах конструирования любой формы изделий; представлениями о требованиях к конструкции изделий; навыками формирования оценки качества конструкции; навыками анализа существующих конструкторских решений; навыками установления

	<p>обоснования и экономической оценки художественной конструкции дизайн-проекта; сущность и структуру творческо- конструкторской деятельности как вида общественно-полезной деятельности по преобразованию окружающей природной и предметной среды, созданию социально значимых материальных ценностей в соответствии с потребностями современного общества;</p>	<p>оптимальных параметров конструируемого изделия; навыками экономического обоснования и экономической оценки художественной конструкции дизайн- проекта; представлениями о сущности и структуре творческо- конструкторской деятельности как вида общественно-полезной деятельности по преобразованию окружающей природной и предметной среды, созданию социально значимых материальных ценностей в соответствии с потребностями современного общества;</p>
<p>способность составлять подробную спецификацию требований к дизайн-проекту и готовить полный набор документации по дизайн-проекту, с основными экономическими расчетами для реализации проекта (ПК-9).</p>	<p>Знать: принципы составления подробной спецификации требований, брифов, заданий и заказов к дизайн-проекту; деловую документацию, сопровождающую и регламентирующую проектную деятельность; экспертизу и согласование проектов; принципы взаимодействия проектировщиков со специалистами смежных областей, подрядчиками и заказчиками; особенности работы проектных групп, конструкторских бюро, ателье, салонов, швейных фабрик и прочих организаций; основы экономических расчетов, сметы; нормативно-правовые акты и прочую юридическую документацию, сопровождающую проекты в области дизайна.</p>	<p>Владеть: принципами подробной спецификации требований, брифов, заданий и заказов к дизайн-проекту в областях проектного искусства и моды; знаниями деловой документации, сопровождающей и регламентирующей проектную деятельность в дизайне и моде; методами взаимодействия проектировщиков со специалистами смежных областей, подрядчиками и заказчиками, пониманием особенностей работы проектных групп; конструкторских бюро, ателье, салонов, швейных фабрик и прочих организаций; навыками экономических расчетов, сметы; навыками работы с нормативно-правовыми актами и прочей юридической документацией, сопровождающей проектную деятельность.</p>

Уровни критериев оценивания компетенций

Уровни сформированности компетенций	Содержательное описание уровня	Формы контроля сформированности компетенции
<p>Пороговый уровень (как обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения дисциплины ОП ВО)</p>	<p>Студент Способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.</p>	<p>Текущий контроль Промежуточная аттестация Итоговая аттестация (зачет)</p>
<p>Повышенный уровень (относительно порогового уровня)</p>	<p>Студент Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p>	<p>Текущий контроль Промежуточная аттестация Контрольная работа Итоговая аттестация (экзамен / зачет с оценкой)</p>

Шкала оценивания сформированности компетенций

При выставлении оценки по дисциплине «Архитектурные конструкции» учитывается выполнение практических заданий.

Оценка «отлично» выставляется студентам, выполнившим все задания на высоком графическом и творческом уровне, предложившим оригинальное композиционное решение, полностью должен быть сформирован повышенный уровень компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется студентам, выполнившим все задания, правильно используя изученные приемы. Повышенный уровень компетенций в целом сформирован.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае правильного исполнения большинства работ. Повышенный уровень компетенций сформирован лишь частично, базовый уровень сформирован полностью.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не справился с выполнением заданий, освоил лишь часть рассмотренных приемов, студент не освоил требования на базовом уровне компетенций.

Оценки «Отлично», «Хорошо» и «Удовлетворительно» являются зачетом дисциплины. Оценка «удовлетворительно» означает собой незачет дисциплины.

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

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся на занятиях (устные ответы на вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии).

Аттестационные испытания проводятся преподавателем, ведущим занятия по данной дисциплине в присутствии преподавателей кафедры (просмотр). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

6.4. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

1. Форма проведения итоговой аттестации

Формой итогового контроля по дисциплине является зачет.

2. Материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения промежуточных и итоговых аттестаций

Полученные знания оцениваются с помощью выполнения курсовых заданий и устных ответов.

Итоговая оценка данной дисциплины определяется путем проведения устного зачета.

3. Критерии оценки

Вопросы к экзамену составлены по тематике занятий.

При итоговом контроле учитываются следующие критерии:

Критерии	Оценка
Посещение занятий, участие в аудиторной работе	Из итоговой оценки вычитается по 0,25 балла за каждый пропущенный час занятий. При пропуске более 50% занятий работы не оцениваются, а направляются на комиссионное рассмотрение.
Своевременность сдачи работ.	При сдаче работ с опозданием итоговая оценка снижается на 1 балла.
Комплектность	Не полный объем работ не принимается.

практических работ.	
Качество выполнения работ.	От 2 до 5 баллов.
Устный ответ на вопросы.	Минус 1 балл за каждый неправильный ответ.

Итоговая оценка:

5 баллов — отсутствие пропусков занятий, активная работа в аудитории, своевременная сдача работ, высокое качество выполнения работ.

4 баллов — наличие пропусков занятий, сдача работ с опозданием, наличие ошибок выполнения работ.

3 балла — наличие значительного количества пропусков занятий, сдача работ с опозданием, низкое качество работ, неправильные ответы на вопросы.

2 балл (незачет) — пропуски более 50% занятий, некомплектность работы, ее низкое качество.

7. Основная и дополнительная литература

Литература расположена в ЭБС «Книгафонд» <http://www.knigafund.ru/>.

Основная литература

1. Дектерев, С.А. Специализация «Архитектура зданий и сооружений» УрГАХУ: становление и развитие. Лучшие выпускные квалификационные работы / С.А. Дектерев, В.Ж. Шуплецов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). – Екатеринбург : Архитектон, 2016. – 138 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455440> (дата обращения: 19.02.2020). – ISBN 978-5-7408-0247-3. – Текст : электронный.

2. Кишик, Ю.Н. Архитектурная композиция : учебное пособие : [12+] / Ю.Н. Кишик. – Минск : РИПО, 2015. – 172 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463291> (дата обращения: 19.02.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-476-7. – Текст : электронный

3. Кишик, Ю.Н. Архитектурная композиция : учебник / Ю.Н. Кишик. – Минск : Вышэйшая школа, 2015. – 208 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235600> (дата обращения: 19.02.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-06-2576-2. – Текст : электронный

4. Куликов, А.С. История архитектуры : в 3 ч. / А.С. Куликов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный технический университет». – Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2017. – Ч. 2. История русской архитектуры. – 121 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499406> (дата обращения: 16.10.2019). – Библиогр.: с. 115. – ISBN 978-5-8265-1796-3. – Текст : электронный.

5. Пылаев, А.Я. Архитектурно-дизайнерские материалы и изделия: учебник для бакалавров направлений «Архитектура» и «Дизайн» : [16+] / А.Я. Пылаев, Т.Л. Пылаева ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Академия архитектуры и искусств. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. – Ч. 1. Основы архитектурного материаловедения. – 296 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561239> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2857-8. – Текст : электронный.

6. Пылаев, А.Я. Архитектурно-дизайнерские материалы и изделия: учебник для бакалавров направлений «Архитектура» и «Дизайн» : [16+] / А.Я.

Пылаев, Т.Л. Пылаева ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Академия архитектуры и искусств. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. – Ч. 2. Материалы и изделия архитектурной среды. – 402 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561240> - Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2858-5. – Текст : электронный.

7. Рыбакова, Г.С. Основы архитектуры / Г.С. Рыбакова, А.С. Першина, Э.Н. Бородачева ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. – 127 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438388> (дата обращения: 14.10.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9585-0624-8. – Текст : электронный.

8. Слукин, В.М. Средовые факторы в архитектуре : учебное пособие / В.М. Слукин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная архитектурно-художественная академия» (ФГБОУ ВПО «УралГАХА»). – Екатеринбург : Архитектон, 2015. – 127 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455472> (дата обращения: 19.02.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7408-0237-4. – Текст : электронный.

9. Слукин, В.М. Средовые факторы в архитектуре и градостроительстве / В.М. Слукин ; Министерство образования и науки

Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). – Екатеринбург : Архитектон, 2018. – 255 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498304> – Библиогр.: с. 249-252. – ISBN 978-5-7408-0220-6. – Текст : электронный.

10. Теория и история архитектуры: направления исследований / авт.-сост. Л.П. Холодова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). – Екатеринбург : Архитектон, 2016. – 151 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498314> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7408-0194-0. – Текст : электронный.

11. Хасаншин, Р.Р. Система инженерного моделирования и проектирования деревянных зданий и сооружений : учебное пособие : [16+] / Р.Р. Хасаншин, А.Е. Воронин ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет, 2018. – 88 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500954> (дата обращения: 19.02.2020). – Библиогр.: с. 85. – ISBN 978-5-7882-2355-1. – Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Архитектура и дизайн в современном обществе: российский опыт и мировые тенденции: материалы Всерос. науч. конф. (23-24 октября 2012 г.) /

Урал. гос. архитектур. — художеств. акад.; ред. совет: С.П. Постников (пред.), М.В. Пучков (зам. пред.) и др. - Екатеринбург: Архитектон, 2012. — 256 с.;

2. Агеева, Е.Ю. Большепролетные спортивные сооружения: архитектурные и конструктивные особенности / Е.Ю. Агеева, М.А. Филиппова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет. – Нижний Новгород : ННГАСУ, 2014. – 84 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427522> (дата обращения: 19.02.2020). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

3. Демин, О.Б. Проектирование агропромышленных комплексов / О.Б. Демин, Т.Ф. Ельчищева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». – Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – 129 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277789> (дата обращения: 14.10.2019). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

4. Кишик Ю. Н. К 46 Архитектурная композиция: учеб. пособие / Ю.Н. Кишик. — Минск: Выш. шк., 2010. — 192 с.: ил.;

5. Лукина, И.К. Архитектурная графика и основы композиции / И.К. Лукина. – Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2007. – 93 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142461> (дата обращения: 19.02.2020). – ISBN 978-5-7994-0277-8. – Текст : электронный.

6. Рыбакова, Г.С. Архитектура зданий / Г.С. Рыбакова. – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. – Ч. I. Гражданские здания. – 166 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143496> – ISBN 978-5-9585-0427-5.

– Текст : электронный.

7. Справочник современного архитектора / Л.Р. Маилян, А.Г. Лазарев, Т.А. Самко, Л.П. Юркова ; под общ. ред. Л.Р. Маиляна. – Ростов-на-Дону : Издательство «Феникс», 2010. – 640 с. : ил., схем., табл. – (Строительство и дизайн). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271603> (дата обращения: 16.10.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-222-16806-6. – Текст : электронный.

8. Сафин, Р.Р. Градостроительство с основами архитектуры : учебное пособие / Р.Р. Сафин, Е.А. Белякова, П.А. Кайнов ; Федеральное агентство по образованию, Государственное образовательное учреждение Высшего профессионального образования Казанский государственный технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет, 2009. – 120 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259045> (дата обращения: 19.02.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-0815-2. – Текст : электронный.

Архитектурная энциклопедия XIX века (выпуск 4) Вилы, дачи, загородные дома. М.Стройиздат, 2001

Архитектурная энциклопедия XIX века (выпуск 5) Дома-особняки. М., Стойиздат, 2001

Архитектурная энциклопедия XIX века (выпуск 6) Загородные дворцы и охотничьи замки, М., Стойиздат, 2001

Архитектурная энциклопедия XIX века (выпуск 8) Детали-1 Стойиздат, 2001

Архитектурная энциклопедия XIX века (выпуск 7) Хозяйственные постройки Стойиздат, 2001

Архитектурная энциклопедия XIX века (выпуск 9) Детали-2 Стойиздат, 2001

Кильпе Т.Л. Основы архитектуры. Учебник. М., 2002

Архитектурная энциклопедия XIX века (выпуск 4) Вилы, дачи, загородные дома. М.Стройиздат, 2001

Архитектурная энциклопедия XIX века (выпуск 5) Дома-особняки. М., Стойиздат, 2001

Архитектурная энциклопедия XIX века (выпуск 6) Загородные дворцы и охотничьи замки, М., Стойиздат, 2001

Архитектурная энциклопедия XIX века (выпуск 8) Детали-1 Стойиздат, 2001

Архитектурная энциклопедия XIX века (выпуск 7) Хозяйственные постройки Стойиздат, 2001

Архитектурная энциклопедия XIX века (выпуск 9) Детали-2 Стойиздат, 2001

Кильпе Т.Л. Основы архитектуры. Учебник. М., 2002

Ю.П. Волчок, Е.К.Иванова, Р.А. Кацнельсон., Ю. С. Лебедева. Конструкции и форма в советской архитектуре. М., Стройиздат, 1980 г.- 262 с.

И.А.Страутманис, О.М. Бука, Я.А. Крастиньш,Г.К. Асарис. Архитектура советской Латвии. М., Стройиздат, 1987 г. 319 с.

Вопросы истории , теории и практики архитектуры. Сборник трудов. Л., 1985 г. 170 с.

И.П. Кожемяко, А.В. Шевченко, В.Н.Пащенко,. Кривые поверхности в инженерной практике.Учебное пособие для студентов техвузов. Киев, УМК ВО, 1989 г.-150с.

Архитектурная форма: Статика и динамика: Учебное пособие для вузов. Спец. «Архитектура». –М., Стройиздат, 1995. – 407с.: с ил.

Ю.П.Гнедовский, С.В.Гнедовский, Ю.Д. Хрипунов. Архитектура советского театра. М., ; Стройиздат, 1986. -400с.; с ил.

В.Е. Байер Строительные материалы. Учебник. М. Архитектура-С, 2004 г.240

М.З. Тарановская Архитектура театров Ленинграда. Ленинград, Стройиздат, 1988 г. 164с.

И.К. Минкявичюс Архитектура советской Литвы., 1987.Ю Стройиздат.

Л. М. Волков - Архитектура советской Эстонии., 1987., Стройиздат.

А.В. Иконников Функция, форма, образ в архитектуре. М. Стройиздат, 1986 г. 288с., ил.

А.В. Иконников - Искусство, среда, время .Эстетическая организация городской среды., 1985., Советский художник.

А.И. Иконников Архитектура XX века. Реальность и утопия. Сборник статей. М., 1996. – 112с. ISBN 5 –88817–006 -2

С.О. Хан-Магомедов, Р.А. Кацнельсон, А.А. Стригалева Архитектура Запада. Мастера и течения. 1 ч. Изд. Литература по строительству. 1972 г. 205 с.

С.О. Хан-Магомедов - Первые выпуски молодых сторонников архитектурного авангарда МПИ – МИГИ (1920 – 1924 г), М., «Архитектура», 1997 г.

С.О. Хан-Магомедов - Развитие психологического метода Н.Ладовского на основном отделении ВХУТЕМАСА – ВХУТЕИНА (пропедевтическая дисциплина «Пространство», теоретические разработки рационалистов), М., Архитектура, 1995 г.

Проблемы формообразования в современной архитектуре. М., 1976.

А.В. Иконников, В.Л. Глазычев, А.А. Стригалева и др. Архитектура Запада. Социальные и идеологические проблемы. М. Стройиздат, 1975 г. 197 с.

В.А. Артамонов Город и монумент. М. Стройиздат. 1974 г. 224 с.

Оскар Риера Ойеда, Джейм Маккаун Пространство, Архитектура в деталях. Изд.»Феникс», Ростов.

Оскар Риера Ойеда, Марк Пасник Materials. Architecture in detail. RockPort.

А.Уиттик Европейская архитектура XX века. Т.2 Эра функционализма. (1924 – 1933 г), М. Стройиздат, 1964 г.

Ю.П. Волчок, Е.К. Иванова, Р.А. Кацнельсон, Ю.С. Лебедева. Конструкции и формы в советской архитектуре. М., Стройиздат, 1980. – 262с.

Edited by Miguel, Angel Roca. The Architecture of Latin America. London, 1992 экз.

Philip Jodidio New Forms Architecture in the 1990. Taschen. Koln, Paris, Tokio

Philip Jodidio Architecture Now. 2005., Taschen GMBH

Вопросы истории, теории и практики архитектуры. Сборник трудов. Л., 1985. – 170с

И.Г. Лежава, Н.Ф.Метленков, Н.Н.Нечаев. Организация пространственного моделирования в учебном архитектурном проектировании. М., Наука, 1980. – 106 с Зодчество 3 (22). Сборник союза Архитекторов. М.. Стройиздат. 1989.- 271с.; ил.

Зодчество 2 . Сборник союза Архитекторов. М.. Стройиздат. 1978.- 201с.; ил.

Д.Л. Мелодинский, И.Ф. Кринский. Мастера архитектуры. М., «Ладья», 1998г. - 256с.; с ил.

Michael J. Crosbie Architecture Frustration, 1999г

Петер Нойферт, Людвиг Нефф. - Проектирование и строительство. Дом, квартира, сад. М., Архитектура-С,

Н.А. Сапрыкина Архитектурная форма: Статика и диалектика. Учебное пособие для вузов. Спец . «Архитектура», М.; Стройиздат, 1995. – 407 с.; с ил.

А.Б. Рябушкин . Новые горизонты архитектурного творчества. 1970 – 1980 годы. – М.; Стройиздат, 1990, - 325с.; сил.

Яков Черников Архитектурные фантазии. 2001 г.

Е.А. Смирнова. – Архитектурная графика. Практический курс., 1995.,

Marcia Reiss – Architectural details., 2004., Thander Bay Press.

- Justin Henderson – Museum architecture.,2001., Rockport – 2 экз.
- Michael J. Crosbie ARCHITECTURE FOR THE CODS 1999.,Images Published.
- Philip Jodidio New Forms. Architecture in the 1990 s., 2001.,Taschen.
- Andreas Paradakis - Classical Modern architecture., 1997., Terrail.
- В.С. Самойлов. – Каменные дома. Энциклопедия строительства. Каталог проектов, 2007. – Аделант.
- А.А.Савельев. Отделка загородного дома. Наружнаяотделка. , 2007. АСТ, Астрель.
- The Master architect series HARTMAN – COX.Celected and current Works. 1994 Australia
- Ежегодник МАРХИ. Каталог конкурса – музей бумажной архитектуры. 1997 – 98., ЕМ-МА
- Семинар «Экологические проблемы архитектурной среды», Дизайн – центр, М., 1998 г.
- Е.Ю.Зайкова. Архитектурно-ландшафтная организация пространств коллективного назначения в малоэтажной застройке (по принципу Моск.области)., 18.00.04. Градостроительство, планировка сельских населенных пунктов, Санкт/ П., 2008.
- Е.Д. Мохорев. Использование принципов народного зодчества в архитектурном проектировании жилища л для малых среднерусских городов. Автореферат. М., 1999. Проблемы формообразования в современной архитектуре. М, 1976 г.
- А.И.Вахмистров. Строительный комплекс Санкт-Петербурга, изд.»Ларикс», 2005. -360с.
- Архитектурные конструкции на нем.яз. 1970 г.
- Биоклиматическая архитектура. Каталог выставки в Музее Щусева 27 -28 июня.
- Б.Забельшанский,А.Раппопорт, Г.Сомов. Архитектура и эмоциональный мир человека. М., Стройиздат, 1980. – 207с
- Перечень типовых и повторно применяемых проектов зданий и сооружений для строительства в г. Москве. ГлавАПУ г. Москва, 1983.
- Теоретические концепции современной зарубежной архитектуры. (конец XIX – первая треть XXв.), М., Стройиздат, 1
- Л.И.Кириллова, В.И.Павличенков. Е.Л.Беляева, И.А.Азизян - Архитектура композиция жилых и общественных комплексов, М., Стройиздат, 1976.
- Антонио Филарете « Трактат об архитектуре», 1999 г.
- А.С. Питерских. Г.Е.Гуров** – «Дизайн и архитектура в жизни человека», М., Просвещение, 2008 г.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Википедия — свободная энциклопедия — <https://ru.wikipedia.org>;
2. Designet Team — это команда профессионалов, занимающаяся продвижением промышленного дизайна в России и проведением дизайн-ориентированных мероприятий: выставок, семинаров, конкурсов — <http://www.designet.ru/>.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

9.1. Методические указания студентам

Студент должен знать, что на лекциях раскрываются общие принципы, общие закономерности, но лекция не дает материал во всех подробностях. Для получения дополнительной информации необходимо обращаться к литературным источникам, указанным в программе. При возникновении каких-либо затруднений в получении информации необходимо обратиться к преподавателю.

Подготовка к практическим занятиям должна включать следующие этапы:

- усвоение материала лекции,
- изучение дополнительных материалов, указанных в списке литературы, которые соответствуют основным проблемам, рассмотренным на лекции,
- изучение дополнительных материалов в соответствии с темами докладов и выступлений на семинарских занятиях.

При подготовке к практическим занятиям целесообразно использовать справочные материалы, отраженные в словарях, энциклопедиях, учебниках. Лишь после этого имеет смысл приступать к изучению статей журналов,

книг, посвященных какой-либо конкретной, узкоспециализированной проблеме.

При самостоятельном изучении материала необходимо соблюдать последовательность тем и следовать логике изложения, представленной в лекции.

Использование информации, представленной на Интернет-сайтах, является целесообразной, но при этом необходимо иметь в виду, что она может не соответствовать критериям научности. В процессе самостоятельной работы необходимо консультироваться с преподавателем.

Планирование самостоятельной работы должно включать следующие этапы:

- уяснение задания на самостоятельную работу,
- составление плана самостоятельной работы,
- подбор литературы.

9.2. Методические рекомендации преподавателю

Преподавание теоретической части дисциплины основано на широком использовании общедидактических методов обучения, основным из которых является метод устного изложения учебного материала в виде традиционных лекций с проблемными вопросами. Все лекции должны быть направлены на фундаментальную подготовку, обеспечивающую дальнейшую практическую направленность. В процессе лекционных занятий, наряду с методом монологического изложения материала, необходимо использовать метод проблемного изложения.

В процессе чтения лекций целесообразно использовать наглядные схемы, слайды, таблицы, рисунки.

В ходе обучения целесообразно организовывать семинары - дискуссии, деловые игры с разбором конкретных практических ситуаций.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса (включая программное обеспечение и информационно-справочные системы)

1. Стандартные программы для просмотра изображений;
2. Электронно-библиотечная система «КнигаФонд»;
3. ЭИОС НИД.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

1. Аудитории для проведения занятий лекционного типа;
2. Аудитории для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
3. Аудитории для самостоятельной работы.