



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(УрГАХУ)

Кафедра теории архитектуры и профессиональных коммуникаций



УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе

В.И. Исаченко

2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ АРХИТЕКТУРЫ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ**

Направление подготовки	Архитектура
Код направления и уровня подготовки	07.04.01
Профиль (согласно ОХОП)	Архитектура объектов промышленной инфраструктуры города
Квалификация	Магистр
Учебный план	Прием 2019 года
Форма обучения	Очная

Екатеринбург, 2019

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ АРХИТЕКТУРЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы, связи с другими дисциплинами:

Дисциплина ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ АРХИТЕКТУРЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ входит в базовую часть образовательной программы. Дисциплина базируется на знаниях и умениях предшествующих и идущих параллельно дисциплин образовательной программы по направлению подготовки магистров 07.04.01 – Архитектура: «Современные концепции теории архитектуры и градостроительства», «Актуальные проблемы истории и теории архитектуры». Результаты изучения дисциплины используются в следующих дисциплинах: «Интегрирование промышленных объектов и городской среды», «Методика, методология и презентация научного исследования», «Архитектурное проектирование объектов промышленной инфраструктуры города».

1.2 Краткий план построения процесса изучения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины включает лекции, практические занятия, самостоятельную работу обучающегося. Основные формы интерактивного обучения: работа в малых группах, дискуссия и презентация с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением. В ходе изучения дисциплины студенты выполняют аудиторные (контрольные) задания по темам дисциплины, домашние задания, одну практическую работу.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации – экзамен. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине создан фонд оценочных средств.

Оценка по дисциплине носит интегрированный характер, учитывающий результаты оценивания участия студентов в аудиторных занятиях, качества и своевременности выполнения контрольных заданий по темам дисциплины, домашних заданий и практической работы.

1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Планируемый результат изучения дисциплины в составе компетенций и индикаторы их достижения:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Художественно-графические	ОПК-1 Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления	ОПК-1.1. умеет: Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений. Использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. ОПК-1.2. знает: средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды; законы архитектурной композиции; региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение
Проектно-аналитические	ОПК-4. Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований	ОПК-4.1. умеет: Участвовать в разработке вариантов концептуальных решений на основе научных исследований. ОПК-4.2. знает: историю отечественной и зарубежной архитектуры, произведения новейшей архитектуры отечественного и мирового опыта, социальные, функцио-

		нально-технологические, эстетические и экономические требования к проектируемому объекту
--	--	--

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать и понимать: особенности и хронологию развития индустриальной цивилизации, основные тенденции развития производства на современном этапе, произведения новейшей архитектуры отечественного и мирового опыта, отражающие наиболее заметные тенденции развития современной промышленной архитектуры.

Уметь:

- применять знание и понимание тенденций развития современного производства и новейшей промышленной архитектуры в процессе формирования концепции собственного проектного решения промышленного объекта;
- выносить суждения о месте формируемого проектного решения промышленного объекта в структуре одного или нескольких направлений развития современного производства и новейшей промышленной архитектуры;
- комментировать данные и результаты, связанные с областью изучения, коллегам и преподавателю.

Демонстрировать навыки и опыт деятельности с использованием полученных знаний и умений в процессе формирования концепции собственного проектного решения промышленного объекта с учетом существующих в настоящее время тенденций развития производства и промышленной архитектуры.

1.4 Объем дисциплины

Трудоемкость дисциплины	Всего	По семестрам			
		1	2	3	4
Зачетных единиц (з.е.)	4		4		
Часов (час)	144		144		
По видам учебных занятий:					
<i>Аудиторные занятия всего, в т.ч.</i>	36		36		
Лекции (Л)	18		18		
Практические занятия (ПЗ)	18		18		
Семинары (С)					
Другие виды занятий (Др)					
В т.ч. интерактивные занятия (ИЗ)					
Консультации (15% от Л, ПЗ, С, Др)					
<i>Самостоятельная работа всего, в т.ч.</i>	108		108		
Курсовой проект (КП)					
Курсовая работа (КР)					
Расчетно-графическая работа (РГР)					
Графическая работа (ГР)					
Расчетная работа (РР)					
Реферат (Р)					
Практическая внеаудиторная (домашняя) работа (ПВР, ДР)	36		36		
Творческая работа (эссе, клаузура)	12		12		
Подготовка к контрольной работе					
Подготовка к экзамену, зачету	36		36		
Другие виды самостоятельных занятий (подготовка к занятиям)	24		24		
Форма промежуточной аттестации по дисциплине (зачет, экзамен, курсовой проект, курсовая работа)	экзамен		экзамен		

2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код раздела, темы	Раздел, тема, содержание дисциплины*
Р 1.	<p>Развитие промышленной архитектуры в условиях постиндустриального общества.</p> <p>Тема 1. Этапы развития индустриальной цивилизации Прослеживается зависимость от технологических промышленных революций, повлекших за собой кардинальные изменения в общественно-социальной структуре общества и нашедших непосредственное отражение в архитектуре. Дается описание трех промышленных революций. Рассматриваются концепции развития промышленных регионов: постиндустриальная или реиндустриальная.</p> <p>Тема 2. Тенденции развития современного производства и их влияние на промышленную архитектуру. Показаны взаимосвязи технологических и научных новаций с архитектурой зданий и сооружений. Определены наиболее важные тенденции развития производства на современном этапе: создание системы энергообеспечения с использованием возобновляемых источников энергии; проектирование производства в концепции устойчивого развития как экологически безопасного объекта; включение производственных объектов в единую коммуникативную, транспортную и энергетическую системы; переход от массового производства к индивидуальному; появление отраслей производства, основанных на сочетании различных функций.</p> <p>Практическое занятие 1. Выдача задания на практическую работу «Концепция проектного решения в контексте тенденций развития архитектуры промышленных объектов». В течение практического занятия происходит закрепление лекционного материала по темам, посвященным развитию промышленной архитектуры в условиях постиндустриального общества, и представление структуры практической работы по основным этапам. В процессе практического занятия дается краткое описание места проектирования в контексте общей концепции исторически сложившего промышленного центра.</p> <p>Практическое занятие 2. Обоснование выбора одной из концепций развития промышленных регионов (постиндустриальная или реиндустриальная) при проектировании промышленного объекта. В течение практического занятия происходит обоснование концепции собственного проекта промышленного объекта, в котором необходимо показать каким образом сочетаются мероприятия по сохранению, перепрофилированию и адаптации имеющихся объектов индустриального наследия с мероприятиями по модернизации и инновационному обновлению традиционных производств и созданию совершенно новых промышленных предприятий.</p> <p>Практическое занятие 3. Определение тенденций развития современного производства, повлиявших на выбор проектных решений при разработке концепции промышленного объекта В течение практического занятия происходит выбор тенденций развития производства на современном этапе. в рамках которых формируются проектные решения будущего промышленного объекта. Выбор происходит из следующих тенденций: создание системы энергообеспечения с использованием возобновляемых источников энергии; проектирование производства в концепции устойчивого развития как экологически безопасного объекта; включение производственных объектов в единую коммуникативную, транспортную и энергетическую</p>

	<p>системы; переход от массового производства к индивидуальному; появление отраслей производства, основанных на сочетании различных функций.</p>
<p>Р 2.</p>	<p>Тенденции развития архитектуры промышленных территорий, зданий и сооружений</p> <p>Тема 3. Возвращение объектов промышленного назначения в структуру современного города</p> <p>В рамках этой тенденции происходит процесс качественного обновления подходов к проектированию объектов производственного назначения и их возвращения в городскую структуру как полноценных объектов архитектуры и искусства, создания психологической привлекательности промышленной архитектуры, что, в свою очередь, способствует поднятию производства и труда в общественном сознании на достойный уровень.</p> <p>Тема 4. Изменение подходов к пространственной организации предприятий и промышленных комплексов на современном этапе</p> <p>В рамках этой тенденции происходит формирование новых принципов пространственной организации и размещения промышленных предприятий и их групп. В частности, основными формами размещения предприятий являются: отдельные производства на самостоятельных участках; в многофункциональных комплексах, как в структуре города, так и за пределами городской территории; в составе группы малых, средних и крупных предприятий (промышленных районах малых предприятий, технополисов и различных форм технологических парков, индустриальных парках).</p> <p>Тема 5. Появление наукоемких предприятий и инновационных научно-производственных комплексов</p> <p>В рамках этой тенденции происходит формирование наукоемких предприятий и инновационных научно-производственных комплексов. Они в абсолютном большинстве случаев решаются в виде небольших предприятий, которые размещаются: в универсальных, легко трансформируемых зданиях; в сооружениях с индивидуальной архитектурно-пространственной структурой, но с достаточно гибкой функциональной организацией, благодаря небольшим размерам применяемого оборудования и оснастки. При этом во всех случаях происходящие внутри процессы не сильно отражаются на образе и внешнем облике зданий.</p> <p>Тема 6. Корректировка принципов построения промышленных объектов</p> <p>В рамках этой тенденции происходит формирование новых направлений в развитии объемно-планировочных характеристик промышленных объектов под влиянием изменений в организационной структуре производственных комплексов. В свою очередь появление этих направлений ведет к формированию основных принципов построения промышленных объектов на современном этапе. Описанные принципы способны создать основу инновационной среды в рамках вновь возводимых и реконструируемых промышленных объектов.</p> <p>Тема 7. Развитие принципов архитектурного формообразования современных производственных объектов</p> <p>В рамках этой тенденции отражаются основные направления в архитектурном формообразовании производственных объектов, такие как: сохранение функционального подхода в развитии предприятий; создание универсальных, приспособленных к технологической трансформации зданий; появление нового звучания промышленного образа в архитектуре в целом и разработка новых промышленных образов.</p> <p>Тема 8. Формирование социально ориентированных промышленных</p>

объектов и производственной среды

В рамках этой тенденции отражаются изменения парадигмы формирования промышленных объектов и производственной среды. Архитектура предприятий становится более разнообразной по формам и объемам, масштаб застройки уменьшается, она становится более дробной, интегрируется с озелененными дворами и зонами отдыха, сохраняемая географическая и топографическая среда придает застройке индивидуальность. В результате меняются общественные представления о промышленном предприятии, феномене труда, функционировании городской среды.

Тема 9. Решение комплекса экологических задач при создании промышленных объектов.

В рамках этой тенденции происходит радикальное изменение подходов к экологии промышленности, что выражается в активном развитии экологически чистых производств, в организации комплексов по очистке выделяемых вредных веществ, в переработке и утилизации промышленных отходов с переходом на безотходные технологии, в использовании энергосберегающих технологий, альтернативных источников энергии, не нарушающих сложившийся природный баланс.

Практическое занятие 4. Определение тенденций развития архитектуры промышленных объектов, в контексте которых разрабатывается проектное решение

В течение практического занятия делается обзор всех изученных тенденций развития архитектуры промышленных территорий, зданий и сооружений. После этого происходит определение тех тенденции, в рамках которых разрабатывается проектное решение промышленного объекта.

Практическое занятие 5. Обобщение найденных примеров, отражающих необходимые тенденции развития промышленной архитектуры

В течение практического занятия происходит обобщение предварительно найденных примеров (аналогов), отражающих необходимые тенденции развития промышленной архитектуры. Собранные материалы представляются в виде своеобразного паспорта спроектированного объекта-аналога. Все источники информации представляются в виде списка в алфавитном порядке согласно требованиям ГОСТ.

Практическое занятие 6. Систематизация в табличной форме примеров, отражающих необходимые тенденции развития промышленной архитектуры

В течение практического занятия происходит систематизация объектов-аналогов, отражающих необходимые для проектирования тенденции развития промышленной архитектуры в табличной форме.

Практическое занятие 7. Описание определенных ранее тенденций развития промышленной архитектуры с выявлением областей из влияния на концепцию проектного решения

В течение практического занятия происходит описание определенных ранее тенденций развития промышленной архитектуры, но с акцентом на степень их влияния на концепцию проектного решения и делается вывод о преобладающей тенденции.

Практическое занятие 8. Формирование концепции проектируемого объекта в контексте тенденций развития современной промышленной архитектуры

В течение практического занятия происходит окончательная формулировка проектируемого промышленного объекта, в формулировку которой органично включены отсылки на современные тенденции развития промышленной

<p>архитектуры. Концепция подтверждается иллюстративным материалом проектного поиска.</p> <p>Практическое занятие 9. Обсуждение концепций проектных решений в контексте тенденций развития промышленной архитектуры Круглый стол. Дискуссия.</p> <p>В течение практического занятия происходит освоение навыков выступления на круглом столе по теме своего исследования и защиты своей концепции архитектурного решения промышленного объекта.</p>

3 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

3.1 Распределение аудиторных занятий и самостоятельной работы по разделам дисциплины

Семестр	Неделя семестра	Раздел дисциплины, тема	ВСЕГО	Аудиторные занятия (час.)		Самост. работа (час.)	Оценочные средства
				Лекции	Практ. занятия, семинары		
Раздел I. Развитие промышленной архитектуры в условиях постиндустриального общества							
2	1	<i>Тема 1.</i> Этапы развития индустриальной цивилизации	6	2	-	4	
2	2	<i>Тема 2.</i> Тенденции развития современного производства и их влияние на промышленную архитектуру	6	2	-	4	ДЗ-1
2	3	<i>Практическое занятие 1.</i> Выдача задания на практическую работу «Концепция проектного решения в контексте тенденций развития архитектуры промышленных объектов».	6	-	2	4	КЗ-1 ДЗ-2
2	4	<i>Практическое занятие 2.</i> Обоснование доминирования одной из концепций развития промышленных регионов (постиндустриальная или реиндустриальная) при проектировании промышленного объекта	6	-	2	4	КЗ-2 ДЗ-3
2	5	<i>Практическое занятие 3.</i> Определение тенденций развития современного производства, повлиявших на выбор проектных решений при разработке концепции промышленного объекта	6		2	4	КЗ-3 ДЗ-4
Раздел II. Тенденции развития архитектуры промышленных территорий, зданий и сооружений							
2	6	<i>Тема 3.</i> Возвращение объектов промышленного назначения в структуру современного города	6	2	-	4	
2	7	<i>Тема 4.</i> Изменение подходов	6	2	-	4	

		к пространственной организации предприятий и промышленных комплексов на современном этапе					
2	8	<i>Тема 5.</i> Появление наукоемких предприятий и инновационных научно-производственных комплексов	6	2	-	4	
2	9	<i>Тема 6.</i> Корректировка принципов построения промышленных объектов	6	2	-	4	
2	10	<i>Тема 7.</i> Развитие принципов архитектурного формообразования производственных объектов	6	2	-	4	
2	11	<i>Тема 8.</i> Формирование социально ориентированных промышленных объектов и производственной среды	6	2	-	4	
2	12	<i>Тема 9.</i> Решение комплекса экологических задач при создании промышленных объектов	6	2	-	4	
2	13	<i>Практическое занятие 4.</i> Определение тенденций развития архитектуры промышленных объектов, в контексте которых разрабатывается проектное решение	6	-	2	4	КЗ-4 ДЗ-5
2	14	<i>Практическое занятие 5.</i> Обобщение найденных примеров, отражающих необходимые тенденции развития промышленной архитектуры	6	-	2	4	КЗ-5 ДЗ-6
2	15	<i>Практическое занятие 6.</i> Систематизация в табличной форме примеров, отражающих необходимые тенденции развития промышленной архитектуры	6	-	2	4	КЗ-6 ДЗ-7
2	16	<i>Практическое занятие 7.</i> Описание определенных ранее тенденций развития промышленной архитектуры с выявлением областей из влияния на концепцию проектного решения	6	-	2	4	КЗ-7 ДЗ-8
2	17	<i>Практическое занятие 8.</i> Формирование концепции проектируемого объекта в контексте тенденций развития современной промышленной архитектуры	6	-	2	4	КЗ-8 ДЗ-9
2	18	<i>Практическое занятие 9.</i> Обсуждение концепций проектных решений в контексте	6	-	2	4	КЗ-9 практическая работа

	тенденций развития промышленной архитектуры. Круглый стол. Дискуссия. Сдача практической работы					
	Экзамен	36	-	-	36	экзамен
	Итого:	144	18	18	108	

3.2 Мероприятия самостоятельной работы и текущего контроля

3.2.1 Примерный перечень тем домашних работ

Тема 1. Этапы развития индустриальной цивилизации

Тема 2. Тенденции развития современного производства и их влияние на промышленную архитектуру

Тема 3. Возвращение объектов промышленного назначения в структуру современного города

Тема 4. Изменение подходов к пространственной организации предприятий и промышленных комплексов на современном этапе

Тема 5. Появление наукоемких предприятий и инновационных научно-производственных комплексов

Тема 6. Корректировка принципов построения промышленных объектов

Тема 7. Развитие принципов архитектурного формообразования производственных объектов

Тема 8. Формирование социально ориентированных промышленных объектов и производственной среды

Тема 9. Решение комплекса экологических задач при создании промышленных объектов

3.2.2 Примерная тематика контрольных работ

Тема 1. Этапы развития индустриальной цивилизации

Тема 2. Тенденции развития современного производства и их влияние на промышленную архитектуру

Тема 3. Возвращение объектов промышленного назначения в структуру современного города

Тема 4. Изменение подходов к пространственной организации предприятий и промышленных комплексов на современном этапе

Тема 5. Появление наукоемких предприятий и инновационных научно-производственных комплексов

Тема 6. Корректировка принципов построения промышленных объектов

Тема 7. Развитие принципов архитектурного формообразования производственных объектов

Тема 8. Формирование социально ориентированных промышленных объектов и производственной среды

4 ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

Код раздела, темы дисциплины	Активные методы обучения								
	Компьютерное тестирование	Кейс-метод	Деловая или ролевая игра	Портфолио	Работа в команде (в малых группах)	Метод развивающей кооперации	Балльно-рейтинговая система	Метод презентации с обсуждением	Метод дискуссии
P1									
P2									

5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Рекомендуемая литература

5.1.1 Основная литература

1. Дущев, М.В. Концепция художественной интеграции в новейшей архитектуре : монография / М.В. Дущев; Нижегород. гос. архитектурно-строит. ун-т. – Н. Новгород: ННГАСУ, 2013. – 389 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427418>

2. Теория и история архитектуры: направления исследований : учебник / под общ. ред. Л. П. Холодовой ; Урал. гос. архитектурно-художеств. ун-т. - Екатеринбург : Архитектон, 2016. - 152 с. : ил. --Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

5.1.2. Дополнительная литература

1. Алексашина, В.В. Развитие постиндустриальной цивилизации и эволюция биосферы [Электронный ресурс] / В.В. Алексашина // Academia. Архитектура и строительство. – 2011. – 3. – С.61-74.- Режим доступа: <https://elibrary.ru>.

2. Вершинин, В. И. Эволюция промышленной архитектуры : учеб. пособие / Вершинин В. И. – М. : Архитектура-С, 2007. - 176 с. – Допущено Учеб.-метод. об-нием по образованию в обл. архитектуры.

3. Дианова-Клокова И.В., Метаньев Д.А.К вопросу об устойчивом развитии инновационных научно-производственных комплексов [Электронный ресурс] / И.В.Дианова-Клокова, Д.А.Метаньев // Academia. Архитектура и строительство. – 2014. – №3. – С.15-28. .-Режим доступа: <https://elibrary.ru>.

5. Лысая Д.А. Наукограды России: история развития от научных поселений до инновационного центра «Сколково» [Электронный ресурс] / Д.А.Лысая // Architecture and Modern Information Technologies. – 2017. – №3. – С.178-199. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29986400>.

6. Мальцев, А. А., Мерсиер-Суисса, К., Мордвинова, А. Э. К трактовке понятия «реиндустриализация» в условиях глобализации[Электронный ресурс] / А. А.Мальцев, К.Мерсиер-Суисса, А. Э.Мордвинова // Экономика региона. — 2017. — Т. 13, вып. 4. — С. 1044-1054. -Режим доступа: <https://elibrary.ru>.

7. Проскурин Г.А. Современные принципы построения промышленных зданий [Электронный ресурс] / Г.А.Проскурин // Вестник ОГУ. – 2011. – № 9. – С. 170-177.-Режим доступа: <https://elibrary.ru>.

8. Романова, О.А., Бухвалов, Н.Ю. Реиндустриализация как определяющая тенденция экономического развития промышленных территорий [Электронный ресурс] / О.А.Романова, Н.Ю. Бухвалов // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 6, часть 1. – С.151-155.-Режим доступа: <https://elibrary.ru>.

9. Сазыкина Е.В Особенности архитектурно-планировочной организации производственных предприятий в условиях современного города [Электронный ресурс] / Сазыкина Е.В // Architecture and Modern Information Technologies. – 2017. – №1. – С.213-224.-Режим доступа: <https://elibrary.ru>.

10. Сазыкина Е.В. Архитектура современных утилитарных промышленных объектов городской среды на примере мусороперерабатывающих заводов и станций по очистке сточных вод [Электронный ресурс] / Е.В.Сазыкина // Architecture and Modern Information Technologies. – 2016. – № 2. -Режим доступа: <https://elibrary.ru>.

11. Сазыкина Е.В. Пути развития современного производства России и их влияние на практику архитектурного проектирования [Электронный ресурс] / Е.В.Сазыкина // Architecture and Modern Information Technologies. 2016. №1. С.13-13. -Режим доступа: <https://elibrary.ru>.

12. Сазыкина Е.В.Формирование новой эстетики функционализма в современной промышленной архитектуре [Электронный ресурс] / Е.В.Сазыкина // Приоритетные научные направления: от теории к практике. - 2016, С. 6-14. -Режим доступа: <https://elibrary.ru>.

13. Фрезинская Н.Р.Пространственная организация технополисов – наукоградов [Электронный ресурс] / Н.Р.Фрезинская // Academia. Архитектура и строительство. – 2009. – №4. – С.36-45. -Режим доступа: <https://elibrary.ru>.

14. Хрусталева Д.А. Архитектурная организация зданий для рискованных направлений исследований в инновационных парках Великобритании [Электронный ресурс] / Д.А. Хрусталева // Architecture and Modern Information Technologies. – 2010. – № 4. -Режим доступа: <https://elibrary.ru>.

15. Черкасов Г.Н., Кабаева М.М. Социокультурные аспекты развития промышленной архитектуры [Электронный ресурс] / Г.Н.Черкасов, М.М. Кабаева // Academia. Архитектура и строительство. – 2011. – №4. – С.18-30.-Режим доступа: <https://elibrary.ru>.

16. Черкасов Г.Н., Кабаева М.М.Новые тенденции в развитии промышленной архитектуры: предприятие – человек – город – общество [Электронный ресурс] / Г.Н.Черкасов, М.М.Кабаева // Academia. Архитектура и строительство. – 2014. – №4. – С.34-44.-Режим доступа: <https://elibrary.ru>.

5.2 Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы

Не используются

5.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем*

5.4 5.3.1 Перечень программного обеспечения

Тип ПО	Название	Источник	Доступность для студентов
Прикладное ПО/ Офисный пакет	Microsoft Office	Лицензионная программа	Доступно в компьютерном классе и в аудиториях для самостоятельной работы УрГАХУ
Прикладное ПО/ 3D моделирование	3D Studio MAX	Лицензионная программа	
Прикладное ПО/ Графический пакет	Corel DRAW	Лицензионная программа	
Прикладное ПО/ САПР	AutoCAD	Лицензионная программа	
Прикладное ПО/ САПР	ArchiCAD	Лицензионная программа	
Прикладное ПО/ САПР	Autodesk Revit	Лицензионная программа	

* Реестр лицензий на программное обеспечение, приобретенных УрГАХУ размещен на диске U, в папке УМУ

5.3.3 Базы данных и информационно-справочные и поисковые системы

- Университетская библиотека . Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
- справочная правовая система «КонсультантПлюс» . Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
- справочная правовая система «Гарант». Режим доступа: <http://garant.ru>
- Научная электронная библиотека. Режим доступа: <https://elibrary.ru/>
- Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM». Режим доступа: <http://znanium.com>
- Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» . Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>
- Электронно-библиотечная система Издательства Лань (ЭБС). Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
- Реферативная база данных рецензируемой литературы Scopus. Режим доступа: <https://www.scopus.com>
- Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science. Режим доступа: <http://webofknowledge.com>

6 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Студент обязан:

- 1) знать:
 - график учебного процесса по дисциплине (календарный план аудиторных занятий и план-график самостоятельной работы);
 - порядок формирования итоговой оценки по дисциплине; (преподаватель на первом занятии по дисциплине знакомит студентов с перечисленными организационно-методическими материалами);
- 2) посещать все виды аудиторных занятий (преподаватель контролирует посещение всех видов занятий), вести самостоятельную работу по дисциплине, используя литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины и преподавателем (преподаватель передает список рекомендуемой литературы студентам);
- 3) готовиться и активно участвовать в аудиторных занятиях, используя рекомендованную литературу и методические материалы;
- 4) своевременно и качественно выполнять все виды аудиторных и самостоятельных работ, предусмотренных графиком учебного процесса по дисциплине (преподаватель ведет непрерывный мониторинг учебной деятельности студентов);
- 5) в случае возникновения задолженностей по текущим работам своевременно до окончания семестра устранить их, выполняя недостающие или исправляя не зачтенные работы, предусмотренные графиком учебного процесса (преподаватель на основе данных мониторинга учебной деятельности своевременно предупреждает студентов о возникших задолженностях и необходимости их устранения).

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная мебель: парты, экран, проектор, компьютер, доска.

8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств предназначен для оценки:

- 1) соответствия фактически достигнутых каждым студентом результатов изучения дисциплины результатам, запланированным в формате дескрипторов «знать, уметь, иметь навыки» (п.1.4) и получения интегрированной оценки по дисциплине;
- 2) уровня формирования элементов компетенций, соответствующих этапу изучения дисциплины.

8.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

8.1.1 Уровень формирования элементов компетенций, соответствующих этапу изучения дисциплины, оценивается с использованием следующих критериев и шкалы оценок*

Критерии		Шкала оценок
Оценка по дисциплине		Уровень освоения элементов компетенций
Отлично	Зачтено	Высокий
Хорошо		Повышенный
Удовлетворительно		Пороговый
Неудовлетворительно	Не зачтено	Элементы не освоены

*) описание критериев см. Приложение 1.

8.1.2 Промежуточная аттестация по дисциплине представляет собой комплексную оценку, определяемую уровнем выполнения всех запланированных контрольно-оценочных мероприятий (КОМ). Используемый набор КОМ имеет следующую характеристику (в табл. приведен пример):

№ п/п	Форма КОМ	Состав КОМ
1	Посещение лекций и практических занятий	-
2	Выполнение практической работы	9 КЗ – по 1 заданию 9 ДЗ – по 1 заданию
3.	Экзамен	10 вопросов

Характеристика состава заданий КОМ приведена в разделе 8.3.

8.1.3 Оценка знаний, умений и навыков, продемонстрированных студентами при выполнении отдельных контрольно-оценочных мероприятий и оценочных заданий, входящих в их состав, осуществляется с применением следующей шкалы оценок и критериев:

Уровни оценки достижений студента (оценки)	Критерии для определения уровня достижений	Шкала оценок
	Выполненное оценочное задание:	
Высокий (В)	соответствует требованиям*, замечаний нет	Отлично (5)
Средний (С)	соответствует требованиям*, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (4)
Пороговый (П)	не в полной мере соответствует требованиям*, есть замечания	Удовлетворительно (3)
Недостаточный (Н)	не соответствует требованиям*, имеет существенные ошибки, требующие исправления	Неудовлетворительно (2)

Уровни оценки достижений студента (оценки)	Критерии для определения уровня достижений	Шкала оценок
	Выполненное оценочное задание:	
Нет результата (0)	не выполнено или отсутствует	Оценка не выставляется

*) Требования и уровень достижений студентов (соответствие требованиям) по каждому контрольно-оценочному мероприятию определяется с учетом критериев, приведенных в Приложении 1.

8.2 КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

При проведении независимого тестового контроля как формы промежуточной аттестации применяется методика оценивания результатов, предлагаемая разработчиками тестов.

8.3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.3.1 Перечень контрольных и домашних заданий для выполнения практической работы на тему: «Концепция проектного решения в контексте тенденций развития архитектуры промышленных объектов».

Выполнение практической работы ориентировано на получение навыков формулирования концепции проектного решения с учетом существующих в настоящее время тенденций развития производства и промышленной архитектуры, что позволит сформировать уважительное и бережное отношение к культурным традициям общества, мировому и российскому художественному и архитектурно-градостроительному опыту, а также выработать навыки интерпретации результатов научных исследований.

Контрольные задания выполняются в рамках практических занятий с использованием интерактивных форм занятий при помощи метода работы в малых группах, метода дискуссии, метода презентации с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением.

КЗ-1. Краткое описание места проектирования промышленного объекта с указанием его в структуре исторически сложившего промышленного центра.

Задание: дать краткое описание места проектирования промышленного объекта с указанием его в структуре исторически сложившего промышленного центра и определить позицию проектируемого промышленного объекта в общей концепции актуализации исторически сложившего промышленного центра

КЗ-2. Обоснование доминирования одной из концепций развития промышленных регионов (постиндустриальная или реиндустриальная) при проектировании промышленного объекта.

Задание: обосновать доминирование либо постиндустриальной, либо реиндустриальной концепций развития промышленных регионов при проектировании промышленного объекта, опираясь на предварительное изучение: сохранившегося индустриального ландшафта, объектов индустриального наследия и возможности модернизации существующего производства.

КЗ-3. Определение одной или нескольких тенденций развития современного производства, которые оказали влияние разработку проектного решения промышленного объекта.

Задание: определить одну или несколько тенденций развития современного производства, которые оказали влияние разработку проектного решения промышленного объекта, а затем описать с демонстрацией примеров.

КЗ-4. Определение тенденций развития новейшей промышленной архитектуры, в контексте которых разрабатывается проектное решение промышленного объекта.

Задание: определить ряд тенденций развития новейшей промышленной архитектуры, в контексте которых разрабатывается проектное решение промышленного объекта с учетом обоснованного ранее доминирования либо постиндустриальной, либо реиндустриальной концепций развития промышленных регионов, а также выбранных тенденций развития современного производства.

КЗ-5. Обобщение найденных примеров, отражающих необходимые тенденции развития промышленной архитектуры

Задание: формирование паспортов объектов-аналогов, включающих: изобразительные материалы (общий вид, фасад, план и т.п.) и текст концепции.

КЗ-6. Систематизация в табличной форме примеров, отражающих необходимые тенденции развития промышленной архитектуры.

Задание: систематизировать найденные примеры (аналоги) согласно тем тенденциям развития промышленной архитектуры, в контексте которых происходит проектирование промышленного объекта, и представить их в таблице «Тенденции развития новейшей промышленной архитектуры».

КЗ-7. Описание определенных ранее тенденций развития промышленной архитектуры с выявлением областей из влияния на концепцию проектного решения

Задание: Составить план описания определенных ранее тенденций развития промышленной архитектуры.

КЗ-8. Формирование концепции проектируемого объекта в контексте тенденций развития современной промышленной архитектуры

Задание: сформировать концепцию промышленного объекта, в которой четко определено влияние определенных тенденций развития современной промышленной архитектуры.

КЗ-9. Выступление на круглом столе представлением концепции проектного решения промышленного объекта в контексте выбранных тенденций развития промышленной архитектуры.

Задание: представить на круглом столе концепцию проектного решения промышленного объекта в контексте выбранных тенденций развития промышленной архитектуры.

Домашние задания выполняются в часы самостоятельной работы

ДЗ-1. Задание: подобрать необходимые материалы для описания на практическом занятии места проектирования промышленного объекта с указанием его в структуре исторически сложившего промышленного центра и определения позиции проектируемого промышленного объекта в общей концепции актуализации исторически сложившего промышленного центра.

ДЗ-2. Задание: подобрать необходимые материалы, показывающие степень сохранившегося индустриального ландшафта и объектов индустриального наследия, а также возможность модернизации существующего производства и т.п. для обоснования доминирования либо постиндустриальной, либо реиндустриальной концепций развития промышленных регионов.

ДЗ-3. Задание: подобрать необходимые примеры, которые иллюстрируют одну или несколько тенденций развития современного производства, которые оказали влияние на разработку проектного решения промышленного объекта.

ДЗ-4. Задание: подробно изучить по материалам лекций существующие в настоящее время тенденции развития промышленной архитектуры и соотнести с существующей проектной ситуацией.

ДЗ-5. Задание: Найти примеры, демонстрирующие основные позиции выбранных тенденций развития промышленной архитектуры и подобрать материал, необходимый для составления паспортов объектов-аналогов.

ДЗ-6. Задание: завершить таблицу «Тенденции развития новейшей промышленной архитектуры».

ДЗ-7. Задание: описать выбранные ранее тенденции развития промышленной архитектуры, при этом уделяя особое внимание выявлению тех позиций, которые повлияли на концепцию проектного решения промышленного объекта

ДЗ-8. Задание: подготовить окончательный вариант концепции промышленного объекта, в которой четко определено влияние определенных тенденций развития современной промышленной архитектуры.

ДЗ-9. Задание: завершить практическую работу и подготовить доклад на круглом столе на тему сформированной концепции проектного в контексте выбранных тенденций развития промышленной архитектуры.

Критерии оценки – практическая работа

Оценка «отлично»

- выполненная в срок практическая работа, согласно календарному учебному графику, без грубых ошибок;
- выполненная в полном объеме практическая работа, согласно индивидуальному заданию на практическую работу;
- систематизированные, глубокие и полные знания по одному из трех разделов дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы;
- точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы;
- выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации;
- творческая самостоятельная работа на практических занятиях высокий уровень культуры исполнения заданий;
- высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

Оценка «хорошо»

- выполненная в срок практическая работа, согласно календарному учебному графику, в зависимости от грубости ошибок;
- выполненная в полном объеме практическая работа, согласно индивидуальному заданию на практическую работу;
- достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине;
- использование научной терминологии, лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- самостоятельная работа на практических занятиях, высокий уровень культуры исполнения заданий;
- средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

Оценка «удовлетворительно»

- выполненная в срок практическая работа, согласно календарному учебному графику, в зависимости от грубости ошибок;
- выполненная не в полном объеме практическая работа, согласно индивидуальному заданию на практическую работу;
- достаточный минимальный объем знаний по дисциплине;
- использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;
- умение под руководством преподавателя решать стандартные задачи;
- работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий
- достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

Оценка «неудовлетворительно»

- выполненная не в срок практическая работа, согласно календарному учебному графику, с грубыми ошибками;
- выполненная не в полном объеме практическая работа, согласно индивидуальному заданию на курсовую работу;

- фрагментарные знания по дисциплине;
- неумение использовать научную терминологию;
- низкий уровень культуры исполнения заданий;
- низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций

8.3.2 Примерный перечень вопросов (заданий) для подготовки к экзамену:

1. Этапы развития индустриальной цивилизации.
2. Тенденции развития современного производства и их влияние на промышленную архитектуру.
3. Возвращение объектов промышленного назначения в структуру современного города
4. Изменение подходов к пространственной организации предприятий и промышленных комплексов на современном этапе
5. Появление наукоемких предприятий и инновационных научно-производственных комплексов
6. Корректировка принципов построения промышленных объектов
7. Развитие принципов архитектурного формообразования производственных объектов
8. Формирование социально ориентированных промышленных объектов и производственной среды
9. Решение комплекса экологических задач при создании промышленных объектов
10. Обзор тенденций развития промышленной архитектуры на современном этапе.

Критерии экзаменационной оценки

Оценка «отлично»

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы;
- точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы;
- безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач;
- выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации;
- полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине;
- умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин;
- творческая самостоятельная работа на практических занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий;
- высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

Оценка «хорошо»

- достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку;
- использование научной терминологии, лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- владение инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине;
- самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий;
- средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.


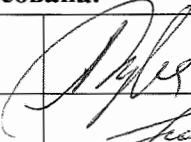
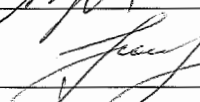
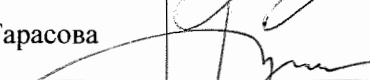
Оценка «удовлетворительно»

- достаточный минимальный объем знаний по дисциплине;
- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку;
- использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении типовых задач;

- умение под руководством преподавателя решать стандартные задачи;
- работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий
- достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

Оценка «неудовлетворительно»

- фрагментарные знания по дисциплине;
- отказ от ответа (выполнения письменной работы);
- знание отдельных источников, рекомендованных учебной программой по дисциплине;
- неумение использовать научную терминологию;
- наличие грубых ошибок;
- низкий уровень культуры исполнения заданий;
- низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:					
№ п/п	Кафедра	Ученая степень, ученое звание	Должность	ФИО	Подпись
1	Кафедра теории архитектуры и профессиональных коммуникаций	канд арх., доцент	проф.	О.А. Шипицына	
Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры и согласована:					
Заведующий кафедрой теории архитектуры и профессиональных коммуникаций				Л.П.Холодова	
Директор библиотеки УрГАХУ				Н.В. Нохрина	
Декан факультета Архитектуры				И.В.Тарасова	

Критерии уровня сформированности элементов компетенций на этапе изучения дисциплины с использованием фонда оценочных средств

Компоненты компетенций	Признаки уровня и уровни освоения элементов компетенций				
	Дескрипторы	Высокий	Повышенный	Пороговый	Компоненты не освоены
Знания*	<u>Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения, необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.</u>	Студент демонстрирует высокий уровень соответствия требованиям дескрипторов, равный или близкий к 100%, но не менее чем 90%.	Студент демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов ниже 90%, но не менее чем на 70%.	Студент демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов ниже 70%, но не менее чем на 50%.	Студент демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов менее чем на 50%.
Умения*	<u>Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.</u>				
Личностные качества (умения в обучении)	<u>Студент демонстрирует навыки и опыт в области изучения.</u> <u>Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения.</u> <u>Студент может сообщать собственное понимание, умения и деятельность в области изучения преподавателю и коллегам своего уровня.</u>				
Оценка по дисциплине		Отл.	Хор.	Удовл.	Неуд.

*) Конкретные знания, умения и навыки в области изучения определяются в рабочей программе дисциплины п. 1.4