



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
**«Уральский государственный архитектурно-художественный
университет имени Н. С. Алфёрова»**
(УрГАХУ)

Кафедра теории и истории архитектуры и искусств

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по ОДиМП

Документ подписан электронной подписью
Владелец Исаченко Виктория Игоревна Сертифи-
кат 2e1234de1db2f9ae6744b7e4fc69c955 Действителен с 18.07.2022 по
11.10.2023

«01» сентября 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ УРАЛА

Направление подготовки	Архитектура
Код направления и уровня подготовки	07.04.01
Профиль (согласно ОХОП)	Архитектура объектов промыш- ленной инфраструктуры города
Квалификация	магистр
Учебный план	Прием 2022
Форма обучения	Очная

Екатеринбург, 2022

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ

ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ УРАЛА

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

Дисциплина История архитектуры промышленных объектов Урала входит в обязательную часть образовательной программы магистров. Дисциплина базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин пред, определенных в процессе получения программы бакалавров или специалистов архитектуры.

1.2. Краткий план построения процесса изучения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины включает лекции, практические занятия, самостоятельную работу обучающихся в форме выполнения заданий. Основные формы интерактивного обучения: работа в группах. В ходе изучения дисциплины магистранты выполняют аудиторские задания по темам магистерской программы.

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

Оценка по дисциплине носит интегрированный характер, учитывающий результаты оценивания участия магистрантов в аудиторных занятиях, качества и своевременности выполнения практических работ по темам дисциплины.

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
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. <i>умеет:</i> Проводить анализ межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте; уважительно и бережно относиться к культурным и историческим традициям общества, природе, мировому и российскому художественному и архитектурно-градостроительному наследию. УК-5.2. <i>знает:</i> Основы профессиональной культуры, термины и основные цели и требования к профессиональной архитектурной деятельности, кодекс этики архитекторов. Социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды.
Художественно-графические	ОПК-1. Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-	ОПК-1.1. <i>умеет:</i> Изучать произведения художественной культуры мира и их эстетически оценивать. Использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.

	пространственного мышления	ОПК-1.2. <i>знает:</i> региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение
--	----------------------------	---

В результате изучения данной дисциплины обучающийся должен:

Знать и понимать: историю создания промышленных предприятий Урала, творчество архитекторов, работавших на заводах Урала в 19-20 вв., понимать структуру генерального плана завода, расположенного на исторической территории, знать основные виды конструкций промышленных зданий и сооружений, созданные в 19-20 вв.

Уметь:

- а) применять знание и понимание истории промышленных зданий и сооружений в процессе проектного исследования и в процессе проектирования объектов на исторической территории
- б) выносить суждения, принимать решение о сохранении или сносе исторических объектов, расположенных в городах Урала, выявлять исторические зоны металлургических заводов Урала для дальнейшего их использования в проектировании новых объектов;
- в) комментировать данные и результаты, связанные с областью изучения коллегам и преподавателю.

Демонстрировать навыки и опыт деятельности с использованием полученных знаний и умений при проектировании промышленных зданий и сооружений и нарушенных территорий.

1.4. Объем дисциплины

Трудоемкость дисциплины	Всего	По семестрам			
		1	2	3	4
Зачетных единиц (з.е.)	3	3			
Часов (час)	108	108			
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>	72	72			
Курсовой проект (КП)					
Курсовая работа (КР)					
Расчетно-графическая работа (РГР)					
Графическая работа (ГР)	16	16			
Расчетная работа (РР)					
Реферат (Р)					
Практическая внеаудиторная (домашняя) работа (ПВР, ДР)	26	26			
Творческая работа (эссе, клаузура)	20	20			
Подготовка к контрольной работе					
Подготовка к экзамену, зачету	10	10			
Другие виды самостоятельных занятий (подготовка к занятиям)					
Форма промежуточной аттестации по дисциплине (зачет, экзамен, курсовой проект, курсовая работа)	зачет	зачет			

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код раздела	Раздел, тема, содержание дисциплины*
P1	<p>Общая характеристика строительства уральских металлургических заводов Урала до 1917 года.</p> <p>Знакомство с историей создания третьей металлургической базы России. История создания первых металлургических заводов Урала. Особенности реконструкции заводов Урала: перестройка заводов в первой половине XIX века. Строительство заводов и состояние уральской промышленности в период создания четвертой металлургической базы России – конец XIX века – начало XX века.</p>
P2	<p>Развитие генеральных планов заводов Урала во второй половине XIX – начала XX в.</p> <p>Структура и развитие генеральных планов металлургических заводов. Три типа металлургических заводов: доменные, передельные, полного цикла. Модели заводов, построенных на базе водной энергии. Этапы формирования заводов на базе паровой и электрической энергии.</p>
P3	<p>Основные этапы развития и формирования нового типа доменного цеха.</p> <p>Типы доменных цехов. Зависимость архитектуры цеха от изменяющейся технологии (холодное, горячее дутье), объем и высота печи. Этапы преобразования доменного цеха от закрытых в корпус печей до печей отдельно стоящих от литейного двора. Особенности архитектуры доменного цеха.</p>
P4	<p>Особенности развития архитектуры передельных и обрабатывающих цехов.</p> <p>Архитектура передельных цехов. Кричные, пудлинговые, мартеновские и бессемеровские печи (технологические особенности). Архитектура передельных цехов. Конструктивные особенности обрабатывающих цехов. Вклад гражданских инженеров в разработку архитектуры зданий основных и вспомогательных цехов. Типы каркасных зданий конца XIX – начала XX века.</p>
P5	<p>Творчество архитекторов-строителей уральских заводов первой половины XIX века.</p> <p>Архитекторы: И.И. Связев, А.З. Комаров, М.П. Малахов, В.Н. Петенкин, С.Е. Дудин, Ф.А. Тележников, А.П. Чеботарев, К.А. Луценко, А.Д. Вяткин, Л.С. Мальцев</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		
1	1-2	P1	12	2	2	8	ПР 1
1	3-4	P2	12	2	2	8	ПР 2

Семестр	Неделя семестра	Раздел дисциплины, тема	ВСЕГО	Аудиторные занятия (час.)		Самост. работа (час.)	Оценочные средства
				Лекции	Практ. занятия, семинары		
1	5-6	Р3	12	2	2	8	ПР 3
1	7-10	Р4	24	4	4	16	ДР-1, ПР 4
1	11-18	Р5	48	8	8	32	ПР5,6; подготовка тезисов на конференцию
		Итого:	108	18	18	72	зачет

3.2 Другие виды занятий

Подготовка тезисов и докладов о творчестве архитекторов Урала, работавших в XIX веке на конференцию:

3.3 Мероприятия самостоятельной работы и текущего контроля

3.3.1 Примерный перечень тем курсовых проектов (курсовых работ)

Выполнение эскизного предложения по разработке генерального плана объекта на основе стиля «классицизм» и «модерн» (по выданным образцам).

3.3.2 Примерный перечень тем графических работ

Работа 1. Показать на выданном образце декоративные детали с постепенным их увеличением на отдельных схемах фасадов.

Работа 2. Работа в маске мастера. Классицизм.

Работа 3. Работа в маске мастера. Дом-лицо.

Работа 4. Работа в маске мастера. Бионическая архитектура.

3.3.3 Примерный перечень тем рефератов

Подготовить доклад о творчестве архитекторов, работавших на Урале в XIX веке

3.3.4 Примерный перечень тем практических внеаудиторных (домашних) работ

ДР – 1. Найти в интернете информацию или ее отсутствие о памятниках промышленной архитектуры в городах Урала. Список городов выбирается по желанию магистрантов.

3.3.5 Примерная тематика контрольных работ

Работа 5. Распознавание объектов промышленной архитектуры по фотографиям

3.3.6 Примерная тематика клаузур

Работа 6. Письменная клаузура. Написать ключевые слова, характеризующие окружающую среду места, где проектируется здание (курсовой проект).

4. ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

Код раздела, темы дисциплины	Активные методы обучения								
	Компьютерное тестирование	Кейс-метод	Деловая или ролевая игра	Портфолио	Работа в команде	Метод развивающей кооперации	Рейтинговая система	Графическая работа	Поисково-аналитическая работа
P1									
P2							+	+	
P3					+		+	+	
P4					+		+	+	+
P5					+			+	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Рекомендуемая литература

5.1.1. Основная литература

1. **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

5.1.2. Дополнительная литература

1. Холодова Л.П. История архитектуры металлургических заводов Урала второй половины XIX – начала XX веков. Учебное пособие. Москва, 1996, 96 с.

2. Холодова, Л. П. Магистратура в архитектуре [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. П. Холодова. - Екатеринбург: Архитектон, 2010. - 308 с. -Режим доступа:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221961>

3. Чусовской металлургический завод = Chusovskoi metallurgical works / А. А. Каменских и [и др.]; Независимый ин-т истории матер. культуры; Чусов. металлург. завод. - Екатеринбург : Старт, 1998. - 256 с. : цв. ил. - (Из истории индустриальной культуры Урала).

4. Рябов, В.Г. Уникальные «машины» горнозаводского Урала и Сибири (XVIII-середина XIX вв. Екатеринбург: Демидовский институт, 2016. 415 с.

5.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы:

архивы и библиотека кафедры

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

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/ САПР	AutoCAD	Лицензионная программа	
Прикладное ПО/ САПР	ArchiCAD	Лицензионная программа	
Прикладное ПО/ САПР	Autodesk Revit	Лицензионная программа	

5.3.3. 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>
- Электронная 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

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины наряду с традиционным оборудованием аудиторий (классная доска, аудиторные столы и стулья), обеспечивающим чтение лекций и проведение практических занятий, используются персональные компьютеры со специализированным лицензионным программным обеспечением.

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:

№ п/п	Форма КОМ	Состав КОМ
1	Посещение лекций и практических занятий	-
2	Выполнение графических работ: ПР 1 ПР 2 ПР 3 ПР 4	По 1 заданию
3	Письменная клаузура	2 задания
4	Поисково-аналитическая работа	2 задание

№ п/п	Форма КОМ	Состав КОМ
5	Зачет	12 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)
Нет результата (О)	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 Задания к выполнению практических работ:

Задание: представить графическое изображение вашего архитектурного проекта в данном стиле:
 ПР 1. Показать на выданном образце декоративные детали с постепенным их увеличением на отдельных схемах фасадов (по образцу)

ПР 2. Работа в маске мастера. Классицизм:

ПР 3. Работа в маске мастера. Дом-лицо.

ПР 4. Работа в маске мастера. Бионическая архитектура.

8.3.2 Задание к поисково-аналитической работе:

1. Поиск в сети Интернет сведений о памятниках архитектуры промышленных зданий или сооружений.

2. Оформление результатов поиска в формате презентации.

Задания для выполнения письменной клаузуры:

1) Составить ключевые слова по теме практической работы (на выбор).

2) Дать характеристику окружающей среды объекта.

8.3.4 Перечень вопросов-заданий для подготовки к зачету:

1. Строительство заводов и развитие промышленной архитектуры до середины XIX века.

2. Состояние уральской промышленности в период капитализма (1861-1917).
3. Структура и развитие генеральных планов заводов, основанных на водной энергетике
4. Особенности развития генеральных планов заводов в период второй половины XIX – начала XX в.
5. Генеральные планы, построенные на электрической энергетике.
6. Общая характеристика доменных цехов и их архитектурно-планировочные типы, сложившиеся на Урале до второй половины XIX в.
7. Особенности реконструкции доменных цехов
8. Типы доменных цехов, построенных на рубеже XIX – XX в.
9. Архитектура мартеновских цехов.
10. Архитектура прокатных цехов.
11. По фотографии рассказать о зданиях и сооружениях.
12. Назвать архитекторов Урала, работающих на уральских заводах в XIX веке.

Критерии зачетной оценки:

«Зачтено»: 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/семинарских занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий;
- высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

«Не зачтено»

- 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 и истории архитектуры и искусств	Доктор архитектуры, профессор	профессор	И.В. Тарасова	
Рабочая программа дисциплины согласована:					
Руководитель магистерской программы АОПИГ				Н.С.Солонина	
Директор библиотеки УрГАХУ				Н.В. Нохрина	
Директор архитектурного института				В.А.Опарин	

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

