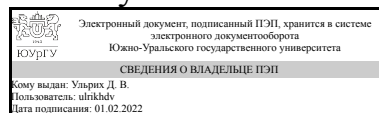


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Архитектурно-строительный
институт



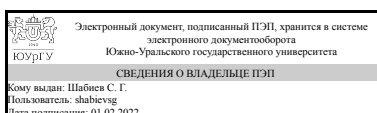
Д. В. Ульрих

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П1.05 Архитектурное проектирование промышленных и общественных зданий
для направления 07.03.01 Архитектура
уровень Бакалавриат
профиль подготовки Архитектурное проектирование
форма обучения очная
кафедра-разработчик Архитектура

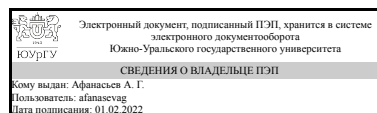
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утверждённым приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 509

Зав.кафедрой разработчика,
д.архитектуры, проф.



С. Г. Шабиев

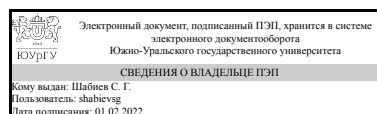
Разработчик программы,
старший преподаватель



А. Г. Афанасьев

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной
программы
д.архитектуры, проф.



С. Г. Шабиев

1. Цели и задачи дисциплины

Главная цель дисциплины - подготовка специалистов, владеющих методикой архитектурного проектирования на основе комплексов теоретических и практических профессиональных знаний. Эта цель может быть достигнута за счет умения создавать пространственную архитектурно-планировочную среду для реализации определенных функциональных процессов. При этом проектируемый объект должен создаваться на основе глубокого знания технологии данного сооружения и учитывать значение данного объекта как объекта городской структуры, который должен обладать эмоциональной, эстетической выразительностью, воздействовать на зрителя всем арсеналом объемных, пластических и декоративных средств современного языка архитектуры, соответствующих назначению сооружения. При освоении дисциплины решаются следующие основные задачи: 1. постижение архитектурного проектирования, применение приобретенных теоретических и практических навыков при решении градостроительных задач и выполнение проектов общественных и промышленных зданий и сооружений; 2. освоение комплексного оборудования, вопросов строительной физики и климатологии, методов возведения зданий, организации и экономики строительства. 3. приобретение навыков работы с нормативными материалами, регламентирующими проектирование и строительство.

Краткое содержание дисциплины

Основные технологические схемы данного типа промышленного предприятия. Компонировка предприятия и функциональное зонирование. Помещения бытового обслуживания работающих. Их взаимосвязь с производственными зонами. Приемы конструктивных решений. Нормативные требования. Отечественный и зарубежный опыт проектирования и строительства данного типа предприятия. Особенности функционального и технологического процесса промышленного предприятия с законченным циклом. Объемно-планировочное и конструктивное решение производственных, административно-бытовых, вспомогательных и общественных зданий и сооружений на предприятии, генеральный план территории предприятия.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	Знает: историю и современные тенденции развития гражданской архитектуры; закономерности формирования функционально-конструктивной и композиционно-образной структуры промышленных и общественных зданий Умеет: выполнять проектный анализ; составлять задание на архитектурное проектирование Имеет практический опыт: размещения и решения генеральных планов зданий основных типологических групп

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Конструкции гражданских и промышленных зданий, Архитектурное проектирование жилых зданий	ВІМ в архитектуре

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Архитектурное проектирование жилых зданий	Знает: социальные, экономические, производственные, экологические и градостроительные аспекты проектирования гражданских объектов Умеет: выполнять предпроектный научный анализ и составлять задание на архитектурное проектирование; разрабатывать концепцию проектного решения гражданского объекта Имеет практический опыт: комплексной разработки архитектурной концепции до стадии эскизного проекта с элементами рабочих чертежей
Конструкции гражданских и промышленных зданий	Знает: инженерные, конструктивные, технологические факторы архитектурного проектирования, принципы объединения конструктивных решений, принципы работы и применения конструктивных систем, нормативную базу и принципиальные вопросы проектирования гражданских и промышленных зданий и сооружений Умеет: применять методы конструирования, оценки и выбора конструкций зданий, технически грамотно разрабатывать объемно-планировочные и конструктивные решения гражданских и промышленных зданий: жилых многоэтажных, повышенной этажности и высотных, а также общественных и производственных зданий: назначать объемно-планировочные параметры конструктивные системы и схемы на основе современных тенденций в строительстве Имеет практический опыт: решения задач проектирования строительных конструкций в процессе архитектурного проектирования, грамотного составления и оформления архитектурно-строительных чертежей гражданских и промышленных зданий в соответствии с действующими нормами и с использованием современных компьютерных технологий и программ

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 з.е., 288 ч., 148,5 ч.
контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		8
Общая трудоёмкость дисциплины	288	288
<i>Аудиторные занятия:</i>	128	128
Лекции (Л)	0	0
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	128	128
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	139,5	139,5
с применением дистанционных образовательных технологий	0	
Подготовка к экзамену	30	30
Курсовой проект	109,5	109.5
Консультации и промежуточная аттестация	20,5	20,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен,КП

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Промышленное предприятие с законченным циклом. Функциональный и технологический процесс	36	0	36	0
2	Объемно-пространственная композиция предприятия	24	0	24	0
3	Планировка	40	0	40	0
4	Генплан, визуализация и завершение проекта	28	0	28	0

5.1. Лекции

Не предусмотрены

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Постановка задачи. Обзор студенческих работ предыдущих лет	4
2	1	Выбор и обоснование места проектирования	4
3	1	Ознакомление с особенностями функционального и технологического процесса промышленного предприятия с законченным циклом	4
4	1	Конструктивные решения промзданий. Сборный железобетонный каркас	4
5	1	Конструктивные решения промзданий. Сборный стальной каркас	4
6	1	Объемно-планировочные и конструктивные решения многоэтажных промзданий	4
7	1	Внутренняя среда в производственных зданиях	4

8	1	Составление схемы технологического процесса собственного промышленного предприятия	4
9	1	Моделирование технологического процесса и составление схемы функционального зонирования промышленного предприятия	4
10	2	Разработка вариантов планировочной и объемно-пространственной композиции предприятия во взаимосвязи с технологической и функциональной схемой	4
11	2	Разработка вариантов планировочной и объемно-пространственной композиции предприятия во взаимосвязи с технологической и функциональной схемой	4
12	2	Поиски объемно-пространственной композиции предприятия	4
13	2	Разработка объемно-пространственной композиции предприятия. Уточнение деталей	4
14	2	Проектирование ограждающих конструкций Поиски объемно-пространственной композиции предприятия промзданий	4
15	2	Детальная разработка объемов предприятия	4
16	3	Разработка планов цехов с показом технологического оборудования	4
17	3	Разработка планов цехов с показом технологического оборудования	4
18	3	Разработка планов цехов с показом технологического оборудования	4
19	3	Разработка фасадов цехов	4
20	3	Разработка фасадов цехов	4
21	3	Разработка планов административно-бытового корпуса	4
22	3	Разработка планов административно-бытового корпуса	4
23	3	Разработка планов административно-бытового корпуса	4
24	3	Разработка фасадов административно-бытового корпуса	4
25	3	Разработка фасадов административно-бытового корпуса	4
26	4	Генеральный план предприятия	4
27	4	Разработка благоустройства территории и предзаводской площади	4
28	4	Визуализация промышленного здания	4
29	4	Визуализация АБК	4
30	4	Общая визуализация промышленного предприятия с разработкой генплана	4
31	4	Утверждение эскиза компоновки экспозиционной части проекта, графического и цветового решения проекта	4
32	4	Выставка проектов, их защита, оценка и обсуждение	4

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к экзамену	Шерешевский, И. А. Конструирование промышленных зданий и сооружений [Текст] учеб. пособие для строит. специальностей вузов И. А. Шерешевский. - Изд. стер. - М.: Архитектура-С, 2010. - 167 с. черт.	8	30

	Архитектура гражданских и промышленных зданий Т. 4 Общественные здания/ Л. Б. Великовский В 5-ти т.: Учеб. для вузов по спец. "Пром. и гражд. стр-во" Моск. инженер.-строит. ин-т им. В. В. Куйбышева; Под общ. ред. В. М. Предтеченского. - М.: Стройиздат, 1977. - 108 с. ил.		
Курсовой проект	Шерешевский, И. А. Конструирование промышленных зданий и сооружений [Текст] учебное пособие для строит. специальностей вузов И. А. Шерешевский. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Архитектура-С, 2007. - 167 с. Архитектура гражданских и промышленных зданий Т. 3 Жилые здания/ Л. Б. Великовский, А. С. Ильяшев, Т. Г. Маклакова и др. Учеб. для вузов по специальности "Пром. и гражд. стр-во": В 5 т. Под общ. ред. К. К. Шевцова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Высшее образование, 2005. - 236, [1] с.	8	109,5

6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	8	Курсовая работа/проект	Хлебозавод	-	5	1 балл - за культуру графической подачи 3 балла - за правильность построения чертежей (3 балла - нет ошибок, 2 балла - 1-2 ошибки, 1 балл - 3-4 ошибки, 0 баллов - 5 и более ошибок) 1 балл - за идею	курсовые проекты
2	8	Текущий контроль	Анализ аналогов	10	5	3 балла - за количество подходящих аналогов (1-2 аналога - 1 балл, 3-4 аналога - 2 балла, 5-6 аналогов - 3 балла). 2 балла - за анализ (1 балл - указано 1-3 элемента, 2 балла - указано 4 и более элементов)	экзамен
3	8	Текущий контроль	Технологическая схема	10	5	1 балл - за культуру графической подачи, 3 балла - за правильность взаимосвязей (3 балла - правильно, 2	экзамен

						балла - небольшие замечания, 1 балл - грубые ошибки) 1 балл - за логическое расположение зон и функциональность	
4	8	Текущий контроль	Клаузура	10	5	1 балл - за культуру графической подачи, 3 балла - за необычность идеи 1 балл - за детальную проработку	экзамен
5	8	Текущий контроль	Подготовка доклада по заданной теме	10	5	1 балл - за соответствие информации заданной теме 1 балл - за информативность 1 балл - за наличие поясняющих иллюстраций и схем 1 балл - за наличие примеров использования данных знаний в жизни/примеры 1 балл - за умение интересно донести информацию до слушателей	экзамен
6	8	Текущий контроль	Подготовка презентации по заданной теме (работа в группе)	10	5	1 балл - за соответствие информации заданной теме 1 балл - за информативность 1 балл - за наличие поясняющих иллюстраций и схем 1 балл - за наличие примеров использования данных знаний в жизни/примеры 1 балл - за умение интересно донести информацию до слушателей	экзамен
7	8	Текущий контроль	Анализ фасадов	10	5	3 балла - за количество подходящих аналогов (1-2 аналога - 1 балл, 3-4 аналога - 2 балла, 5-6 аналогов - 3 балла). 2 балла - за анализ (1 балл - указано 1-3 элемента, 2 балла - указано 4 и более элементов)	экзамен
8	8	Текущий контроль	Анализ планировочного решения	10	5	3 балла - за количество подходящих аналогов (1-2 аналога - 1 балл, 3-4 аналога - 2 балла, 5-6 аналогов - 3 балла). 2 балла - за анализ (1 балл - указано 1-3 элемента, 2 балла - указано 4 и более элементов)	экзамен
9	8	Текущий контроль	Составление генплана	10	5	1 балл - за культуру графической подачи, 3 балла - за правильность взаимосвязей (3 балла - правильно, 2 балла - небольшие замечания, 1 балл - грубые ошибки) 1 балл - за логическое расположение зон и функциональность	экзамен
10	8	Промежуточная аттестация	Экзамен (контрольные вопросы)	-	5	5 баллов -правильный ответ на 5 вопросов из 5. 4 баллов -правильный ответ на 4 вопроса из 5. 3 баллов -правильный ответ на 3	экзамен

						вопроса из 5. 2 баллов -правильный ответ на 2 вопроса из 5. 1 баллов -правильный ответ на 1 вопрос из 5. 0 баллов -правильный ответ на 0 вопросов из 5.	
--	--	--	--	--	--	---	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
курсовые проекты	Выставка проектов, защита, оценка и обсуждение	В соответствии с п. 2.7 Положения
экзамен	Устный ответ на контрольные вопросы. Студенту предлагается билет с пятью вопросами и отводится 15 минут для подготовки.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК-1	Знает: историю и современные тенденции развития гражданской архитектуры; закономерности формирования функционально-конструктивной и композиционно-образной структуры промышленных и общественных зданий	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-1	Умеет: выполнять проектный анализ; составлять задание на архитектурное проектирование	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-1	Имеет практический опыт: размещения и решения генеральных планов зданий основных типологических групп	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Шерешевский, И. А. Конструирование промышленных зданий и сооружений [Текст] учебное пособие для строит. специальностей вузов И. А. Шерешевский. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Архитектура-С, 2007. - 167 с.
2. Шерешевский, И. А. Конструирование промышленных зданий и сооружений [Текст] учеб. пособие для строит. специальностей вузов И. А. Шерешевский. - Изд. стер. - М.: Архитектура-С, 2010. - 167 с. черт.

б) дополнительная литература:

1. Архитектура гражданских и промышленных зданий Т. 3 Жилые здания/ Л. Б. Великовский, А. С. Ильяшев, Т. Г. Маклакова и др. Учеб. для вузов по специальности "Пром. и граждан. стр-во": В 5 т. Под общ. ред. К. К. Шевцова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Высшее образование, 2005. - 236, [1] с.

2. Архитектура гражданских и промышленных зданий Т. 4
Общественные здания/ Л. Б. Великовский В 5-ти т.: Учеб. для вузов по спец.
"Пром. и гражд. стр-во" Моск. инженер.-строит. ин-т им. В. В. Куйбышева;
Под общ. ред. В. М. Предтеченского. - М.: Стройиздат, 1977. - 108 с. ил.

3. Архитектура гражданских и промышленных зданий Т. 4
Общественные здания/ Л. Б. Великовский Учеб. для вузов по специальности
"Пром. и граждан. стр-во": В 5 т. Под общ. ред. В. М. Предтеченского; Моск.
инженерно-строит. ин-т им. В. В. Куйбышева. - Подольск: Технология, 2005. -
104, [4] с.

4. Архитектура гражданских и промышленных зданий [Текст] Кн. 3
Жилые здания учеб. для вузов по специальности "Пром. и граждан. стр-во": в
5 кн. Л. Б. Великовский и др.; под общ. ред. К. К. Шевцова. - 2-е изд., перераб.
и доп. - Минск: Академическая книга, 2006. - 236, [1] с. ил.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Проект Россия
2. Архитектура и строительство России
3. Архитектон (электронный журнал УралГАХА)
4. Архитектура, градостроительство и дизайн (международный
электронный журнал ЮУрГУ)

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Адигамова, З.С. Архитектура гражданских и промышленных
зданий: методические указания к выполнению курсового проекта №2 / З.С.
Адигамова, Е.В. Лихненко: Оренбургский гос. ун-т. - Оренбург: ОГУ, 2011. - 74
с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Адигамова, З.С. Архитектура гражданских и промышленных
зданий: методические указания к выполнению курсового проекта №2 / З.С.
Адигамова, Е.В. Лихненко: Оренбургский гос. ун-т. - Оренбург: ОГУ, 2011. - 74
с.

Электронная учебно-методическая документация

Нет

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных
справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для
-------------	--------	--

		различных видов занятий
Практические занятия и семинары	501 (1а)	ПК с соответствующим лицензированным ПО, Проектор. Материалы фонда кафедры. Предустановленное программное обеспечение - Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно)