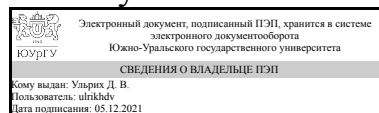


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
Архитектурно-строительный  
институт



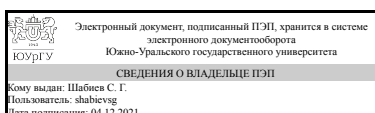
Д. В. Ульрих

## 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

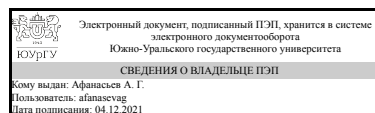
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утверждённым приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 509

Зав.кафедрой разработчика,  
д.архитектуры, проф.



С. Г. Шабиев

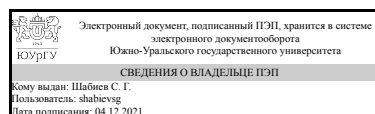
Разработчик программы,  
старший преподаватель



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	Не предусмотрены

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

Дисциплина	Требования
Конструкции гражданских и промышленных зданий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• знать - функциональные основы проектирования, приёмы решения архи-тектурных объёмно-планировочных задач, необходимые технологии проектирования строительных конструкций и их деталей, методику применения стандартных прикладных расчётов и графических программных пакетов;</li> <li>• уметь - разрабатывать объёмно-планировочные решения гражданских и промышленных зданий, применять при проектировании строительных конструкций и их деталей необходимые технологии и методики;</li> <li>• владеть - методами архитектурного проектирования гражданских и промышленных зданий, методами конструирования гражданских и промышленных зданий, навыками конструирования ограждающих конструкций с учётом их теплотехнических и звукоизоляционных свойств, необходимыми компьютерными графическими программами</li> </ul>

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоёмкость 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	
Курсовой проект	109,5	109,5
Подготовка к экзамену	30	30

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
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
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. 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.	8	30

## 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 балла - небольшие замечания, 1 балл - грубые ошибки) 1 балл - за логическое расположение зон и функциональность	экзамен
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	10	5	1 балл - за соответствие информации заданной теме 1 балл - за информативность	экзамен

			(работа в группе)			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	
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 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.	экзамен

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
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
курсовые проекты	Выставка проектов, защита, оценка и обсуждение	В соответствии с п. 2.7 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)