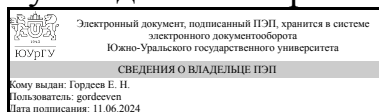


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель направления



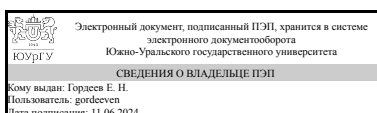
Е. Н. Гордеев

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины 1.О.27 Основы архитектуры  
для направления 08.03.01 Строительство  
уровень Бакалавриат  
форма обучения очная  
кафедра-разработчик Промышленное и гражданское строительство**

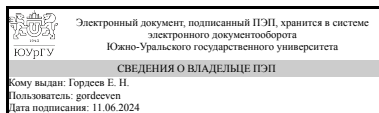
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утверждённым приказом Минобрнауки от 31.05.2017 № 481

Зав.кафедрой разработчика,  
к.техн.н., доц.



Е. Н. Гордеев

Разработчик программы,  
к.техн.н., доц., заведующий  
кафедрой



Е. Н. Гордеев

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – изучить общие сведения о зданиях, сооружениях и их конструкциях, приемах объемно-планировочных решений и функциональных основах архитектурного проектирования. Задачи дисциплины – получение обучающимися знаний об объемно-планировочных и конструктивных решениях зданий и сооружений; основные сведения о защите и эксплуатации зданий, реконструкции; о видах зданий и сооружений.

## Краткое содержание дисциплины

Основные понятия архитектуры, ее основные задачи и закономерности. Архитектурные стили зданий. Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений. Основные понятия типизации и унификации в строительстве. Основные различия в типологии и конструкциях гражданских и промышленных зданий. Долговечность и надежность зданий и сооружений, реконструкция. Современные решения в архитектуре, строительство уникальных зданий и сооружений.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	Знает: принципы проектирования зданий, основы объемно-планировочных и конструктивных решений, их взаимосвязь, типовые несущие и ограждающие конструкции зданий Умеет: разрабатывать проектную архитектурно-строительную документацию для гражданских и промышленных зданий, с учетом нормативной и технической документации; Имеет практический опыт: использования основных правил геометрического формирования, необходимых для выполнения графических материалов объемно-планировочных и конструктивных решений зданий; оформления проектной документации в области строительства;

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	Не предусмотрены

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

Нет

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 36,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		2	
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72	
<i>Аудиторные занятия:</i>	32	32	
Лекции (Л)	16	16	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	35,75	35,75	
Подготовка расчетно-графической работы	25,75	25,75	
Подготовка к зачету	10	10	
Консультации и промежуточная аттестация	4,25	4,25	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	

#### 5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Сущность архитектуры, ее определения и задачи. Основы архитектурно-строительного проектирования. Гражданские, производственные здания и комплексы. Классификация зданий, основные требования к их проектированию и структуре жилища.	2	2	0	0
2	Конструктивные элементы, основы и приемы архитектурной композиции. Физико-технические основы архитектурно-строительного проектирования. Малоэтажные дома. Основные правила привязки осей.	10	4	6	0
3	Объемно-планировочные, композиционные и конструктивные решения жилых, общественных, производственных зданий и комплексов. Вертикальные и горизонтальные коммуникации зданий. Устойчивость, жесткость, прочность и долговечность зданий и сооружений, основные понятия. Плоскостные и пространственные конструкции зданий и сооружений.	14	6	8	0
4	Унификация и типизация в строительстве. Строительство зданий и сооружений в особых условиях. Защита и эксплуатация зданий и сооружений. Особенности архитектуры и конструктивных решений современных зданий, строительство уникальных зданий и сооружений.	4	2	2	0
5	Реставрация и реконструкция зданий и сооружений.	2	2	0	0

##### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во
----------	-----------	---	--------

			часов
1	1	Сущность архитектуры, ее определения и задачи. Основы архитектурно-строительного проектирования.	1
2	1	Основные архитектурные стили зданий различного назначения. Гражданские, производственные здания и комплексы. Классификация зданий, основные требования к их проектированию и структуре жилища.	1
3	2	Конструктивные элементы, основы и приемы архитектурной композиции. Физико-технические основы архитектурно-строительного проектирования.	3
4	2	Малоэтажные дома. Основные правила привязки осей.	1
5	3	Объемно-планировочные, композиционные и конструктивные решения жилых, общественных, производственных зданий и комплексов. Вертикальные и горизонтальные коммуникации зданий.	4
6	3	Устойчивость, жесткость, прочность и долговечность зданий и сооружений, основные понятия. Плоскостные и пространственные конструкции зданий и сооружений.	2
7	4	Унификация и типизация в строительстве. Строительство зданий и сооружений в особых условиях. Защита и эксплуатация зданий и сооружений.	1
8	4	Особенности архитектуры и конструктивных решений современных зданий, строительство уникальных зданий и сооружений.	1
9	5	Реставрация и реконструкция зданий и сооружений.	2

## 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	2	Построение генерального плана. Выбор оптимального объемно-пространственного решения жилого индивидуального дома, с учетом архитектурного стиля здания.	3
3	2	Выбор оптимального конструктивного решения жилого индивидуального дома.	1
7	2	Разработка конструктивных узлов жилого здания.	2
2	3	Построение генерального плана. Выбор оптимального объемно-пространственного решения жилого индивидуального дома	5
4	3	Выбор оптимального конструктивного решения жилого индивидуального дома.	3
5	4	Выбор оптимального конструктивного решения жилого индивидуального дома.	1
6	4	Разработка цветового решения индивидуального дома.	1

## 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 расчетно-графической работы	Основная литература [1], с. 48-131, [2], с.	2	25,75

	4-35		
Подготовка к зачету	Основная литература [1], с. 48-206	2	10

## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

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	Семестр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	2	Промежуточная аттестация	Зачет	-	2	<p>Зачтено (2 балла): правильный ответ на вопрос (не менее 60% раскрытие вопроса), сдача расчетно-графической работы.</p> <p>Не зачтено (1 балл): не правильный ответ на вопрос (или менее 60% раскрытие вопроса) и сдача расчетно-графической работы или правильный ответ на вопрос и отсутствие или не правильно выполненная расчетно-графическая работа.</p> <p>Не зачтено (0 баллов): неправильный ответ на вопрос и отсутствие или не правильно выполненная расчетно-графическая работа.</p>	зачет
2	2	Текущий контроль	Расчетно-графическая работа	1	5	<p>5 баллов: правильное выполнение чертежей и пояснительной записки (в соответствии с индивидуальным заданием и нормативной документацией);</p> <p>4 балла: правильное выполнение чертежей и пояснительной записки (в соответствии с индивидуальным заданием и нормативной документацией), с небольшими замечаниями по привязке, конструктиву или оформлению;</p> <p>3 балла: правильное выполнение чертежей и пояснительной записки (в соответствии с индивидуальным заданием и нормативной документацией), со значительными замечаниями по архитектурной или конструктивной части;</p> <p>2 балла: не правильное выполнение чертежей и пояснительной записки (противоречащие индивидуальному заданию и нормативной документации);</p> <p>1 балл: не правильное выполнение чертежей и пояснительной записки (противоречащие индивидуальному заданию и нормативной документации), со значительными замечаниями по архитектурной или</p>	зачет

					конструктивной части; 0 баллов: отсутствует выполненная РГР.	
--	--	--	--	--	---	--

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	<p>Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся в ЮУрГУ.</p> <p>Аттестационные испытания проводятся преподавателем (или комиссией преподавателей – в случае модульной дисциплины), ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические и лабораторные занятия (кроме устного экзамена). Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре (структурному подразделению). Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться программой учебной дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами. Время подготовки ответа при сдаче зачета/экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут. Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.</p> <p>Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения. При проведении письменных аттестационных испытаний или компьютерного тестирования – в день их проведения или не позднее следующего рабочего дня после их проведения.</p> <p>Результаты выполнения аттестационных испытаний, проводимых в письменной форме, форме итоговой контрольной работы или компьютерного тестирования, должны быть объявлены обучающимся и выставлены в зачётные книжки не позднее следующего рабочего дня после их проведения.</p>	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

## 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ	
		1	2
ОПК-6	Знает: принципы проектирования зданий, основы объемно-планировочных и конструктивных решений, их взаимосвязь, типовые несущие и ограждающие конструкции зданий	+	+

ОПК-6	Умеет: разрабатывать проектную архитектурно-строительную документацию для гражданских и промышленных зданий, с учетом нормативной и технической документации;	+	+
ОПК-6	Имеет практический опыт: использования основных правил геометрического формирования, необходимых для выполнения графических материалов объемно-планировочных и конструктивных решений зданий; оформления проектной документации в области строительства;	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

1. Маклакова, Т. Г. Проектирование жилых и общественных зданий [Текст] : учеб. пособие для вузов по направлению "Стр-во" специальности "Пром. и гражд. стр-во" / Т. Г. Маклакова, С. М. Нанасова, В. Г. Шарапенко ; под ред. Т. Г. Маклаковой. - М. : Высшая школа, 1998. - 400 с. : ил.
2. Кирсанова, А. А. Основы архитектуры [Текст] : метод. указания по направлению 08.03.01 "Стр-во" / А. А. Кирсанова ; под ред. О. В. Калинина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Златоуст. фил., Каф. Пром. и гражд. стр-во ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издат. центр ЮУрГУ, 2016. - 36 с. : ил.
3. Архитектурное проектирование жилых зданий [Текст] : учеб. для вузов / М. В. Лисициан и др. ; под ред. М. В. Лисициана, Е. С. Пронина. – М. : Стройиздат, 1990. – 488 с. : ил.

#### б) дополнительная литература:

1. Маклакова, Т. Г. Конструкции гражданских зданий [Текст] : учеб. для вузов по всем строит. специальностям / Т. Г. Маклакова, С. М. Нанасова ; под ред. Т. Г. Маклаковой. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : Ассоциация строительных вузов, 2010. - 295 с. : ил.

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

1. Архитектура и строительство Москвы : науч.-практ. журн. / Комплекс градо-строит. политики и стр-ва города Моск-вы. - М. , 2007-.
2. Архитектура, строительство, дизайн / АСД : ежекв. журн. / ЗАО Издат. дом «АСД». - М. , 2007.

#### г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Михеев, А.П. / Проектирование зданий и застройки населённых мест с учётом климата и энергосбережения [ТЕКСТ] : учебное пособие для вузов / А.П. Михеев, А.М.Береговой, Л.Н.Петрянина. - 3-е изд. доп. и перераб. - М.: изд. Ассоциация строительных вузов, 2002. - 159 с.
2. Белоконев, Е.Н. / Основы архитектуры зданий и сооружений [ТЕКСТ] : учебное пособие / Е.Н. Белоконев. А.З. Абуханов, А.А.Чистяков, Т.М. Белоконева. - Ростов н/Д : ФЕНИКС, 2005. - 250 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

## Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Иодо, И. А. Теоретические основы архитектуры : учебное пособие / И. А. Иодо, Ю. А. Протасова, В. А. Сысоева. — Минск : Вышэйшая школа, 2015. — 114 с. — ISBN 978-985-06-2519-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/75124">https://e.lanbook.com/book/75124</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Рыбакова, Г. С. Основы архитектуры : учебное пособие / Г. С. Рыбакова, А. С. Першина, Э. Н. Бородачёва. — Самара : АСИ СамГТУ, 2015. — 128 с. — ISBN 978-5-9585-0624-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/73858">https://e.lanbook.com/book/73858</a>

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. AutoDesk-AutoCAD(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. без ограничения срока действия-Консультант Плюс (Златоуст)(бессрочно)

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Зачет	408 (2)	ПК в составе: корпус ATX Accord A-30B, Жесткий диск Toshiba SATA III 1Тб, HDWD110UZSVA, Материнская плата ASUS H110M-K, LGA 1151, Intel H110, mATX, Ret, Модуль памяти CRUCIAL CT8G4DFS824A , Оптический привод DVD-RW LITE-ON IHAS124-04/-14, Процессор INTEL Core i3 7100, LGA 1151; монитор Acer 21,5" K222HQLDb – 10 шт. Проектор Acer X1263 – 1 шт. Экран Projecta – 1 шт.
Практические занятия и семинары	408 (2)	ПК в составе: корпус ATX Accord A-30B, Жесткий диск Toshiba SATA III 1Тб, HDWD110UZSVA, Материнская плата ASUS H110M-K, LGA 1151, Intel H110, mATX, Ret, Модуль памяти CRUCIAL CT8G4DFS824A , Оптический привод DVD-RW LITE-ON IHAS124-04/-14, Процессор INTEL Core i3 7100, LGA 1151; монитор Acer 21,5" K222HQLDb – 10 шт. Проектор Acer X1263 – 1 шт. Экран Projecta – 1 шт.
Самостоятельная работа студента	408 (2)	ПК в составе: корпус ATX Accord A-30B, Жесткий диск Toshiba SATA III 1Тб, HDWD110UZSVA, Материнская плата ASUS H110M-K, LGA 1151, Intel H110, mATX, Ret, Модуль памяти CRUCIAL CT8G4DFS824A , Оптический привод DVD-RW LITE-ON IHAS124-04/-14, Процессор INTEL Core i3 7100, LGA 1151; монитор Acer 21,5" K222HQLDb – 10 шт. Проектор Acer X1263 – 1 шт. Экран Projecta – 1 шт.
Лекции	409	ПК в составе: системный блок Intel (R) Celeron (R) CPU 2,66GHz 768МБ



(2)	ОЗУ HDD 80GB, монитор Samsung 940N 19", 1280x1024 Пикс, 300 кд/кв.м – 1шт. Мультимедийный проектор EPSON EB – S62 – 1шт.; экран настенный Da-Lite 213x213 – 1шт.
-----	--