

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

Волжский политехнический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Волгоградский государственный технический университет"

ВПИ (филиал) ВолгГТУ

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета

\_\_\_\_\_ 2017 г.

**Основы архитектуры городских сооружений и  
зданий**  
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Строительство, технологические процессы и машины**

Учебный план 08.03.01-zaoch-poln-n17-akad.plx  
08.03.01 Строительство  
Профиль - "Городское строительство и хозяйство"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 12

самостоятельная работа 96

Виды контроля на курсах:

зачеты 2

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	2		Итого	
	уп	рп		
Лекции	6	6	6	6
Практические	6	6	6	6
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	96	96	96	96
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

\_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Строительство, технологические процессы и машины**

Зав. кафедрой д.т.н., профессор Шумячер В.М.

Рабочая программа дисциплины

**Основы архитектуры городских сооружений и зданий**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 12.03.2015г. №201)

составлена на основании учебного плана:

08.03.01 Строительство

Профиль - "Городское строительство и хозяйство"

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2018 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена ученым советом факультета

Протокол от \_\_\_\_ 2018 г. № \_\_\_\_

Срок действия программы: 2017-2021 уч.г.

Декан факультета \_\_\_\_\_



**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Формирование у студента профессионального мышления, а также приобретения знаний и навыков практической деятельности в области проектирования и конструирования объектов строительства.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Математика
2.1.2	Инженерные системы зданий и сооружений
2.1.3	Механика грунтов
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Архитектура и строительные конструкции
2.2.2	Технологические процессы в строительстве
2.2.3	Технология и механизация процессов городского строительства и хозяйства
2.2.4	Урбанистика, архитектура городских сооружений
2.2.5	Урбанистика, архитектура гостиниц и курортных зданий

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

<b>ОПК-3: владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ПК-1: знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ПК-2: владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ПК-3: способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	основные архитектурные стили, функциональные основы проектирования, особенности современных несущих и ограждающих конструкций и приемы объемно-планировочных решений зданий.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	разрабатывать конструктивные решения простейших зданий и ограждающих конструкций, вести технические расчеты по современным нормам.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	основами современных методов проектирования и расчета систем инженерного оборудования зданий, сооружений, населенных мест и городов.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Интреракт.	Примечание
<b>Раздел 1. Введение</b>							
1.1	Цели и задачи учебного курса /Лек/	2	0,5	ОПК-3 ПК-1	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
1.2	Сущность, основные проблемы архитектуры и градостроительства /Лек/	2	0,5	ОПК-3 ПК-1	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
1.3	Сущность, основные проблемы архитектуры и градостроительства /Ср/	2	2	ПК-1	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
<b>Раздел 2. История архитектуры и градостроительства</b>							
2.1	. Архитектура древнего мира /Лек/	2	0,5	ПК-1	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
2.2	Развитие строительной техники и конструктивных форм /Лек/	2	0,5	ПК-2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
2.3	Развитие строительной техники и конструктивных форм /Ср/	2	9	ПК-1	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
2.4	Современные проблемы и перспективы развития архитектуры и градостроительства /Лек/	2	0,5	ОПК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
2.5	Современные проблемы и перспективы развития архитектуры и градостроительства /Ср/	2	10	ПК-1	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
<b>Раздел 3. Основы проектирования</b>							
3.1	. Общие сведения о зданиях и сооружениях. Градостроительное значение гражданских зданий и сооружений. /Лек/	2	0,5	ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.2	. Общие сведения о зданиях и сооружениях. Градостроительное значение гражданских зданий и сооружений. /Ср/	2	20	ОПК-3 ПК-1	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.3	Основы проектирования. Классификация зданий. Основные требования, предъявляемые к зданиям: функциональная и техно-логическая целесообразность, архитектурно-художественная целесообразность. Модульная координация размеров, унифика-ция, типизация и стандартизация в строительстве. /Лек/	2	0,5	ОПК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	

3.4	Основы проектирования. Классификация зданий. Основные требования, предъявляемые к зданиям: функциональная и тех-нологическая целесообразность, архитектурно-художественная целесообразность. Модульная координация размеров, унифика-ция, типизация и стандартизация в строительстве. /Ср/	2	30	ОПК-3 ПК-1 ПК-2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.5	Комплексная методика решения архитектурно-композиционных, объёмно-планировочных и конструктивных решений зданий. Основные архитектурно-планировочные элементы зданий. Основные виды несущих конструкций. /Лек/	2	1	ОПК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.6	Комплексная методика решения архитектурно-композиционных, объёмно-планировочных и конструктивных решений зданий. Основные архитектурно-планировочные элементы зданий. Основные виды несущих конструкций. /Ср/	2	4	ОПК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.7	Основные конструктивные элементы зданий, их опреде-ление, назначение и работа в зда-ниях. Несущие и ограждающие конструкции. /Лек/	2	0,5	ОПК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.8	Основные конструктивные элементы зданий, их опреде-ление, назначение и работа в зда-ниях. Несущие и ограждающие конструкции. /Ср/	2	6	ОПК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.9	Методика выполнения проектов зданий и их технико-экономическое обоснование. Ис-ходные данные на проектирова-ние. Составление эскизов и выбор оптимального варианта /Лек/	2	1	ОПК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.10	Методика выполнения проектов зданий и их технико-экономическое обоснование. Ис-ходные данные на проектирова-ние. Составление эскизов и выбор оптимального варианта /Ср/	2	15	ОПК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.11	Разработка плана квартиры. /Пр/	2	1	ОПК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.12	Разработка плана типового этажа. Увязка светопроемов и дверных проемов. Увязка раз-бивочных осей. /Пр/	2	1	ОПК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0,5	
3.13	Расчет и построение лестнич-ной клетки. /Пр/	2	1	ОПК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0,5	
3.14	Разработка плана фундамен-тов. /Пр/	2	1	ОПК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0,5	
3.15	Разработка плана междуэтаж-ных перекрытий /Пр/	2	1	ОПК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	

3.16	Построение разреза здания по лестничной клетке. /Пр/	2	1	ОПК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0,5	
3.17	/Зачёт/	2	0	ОПК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации. Фонд включает шесть практических заданий, тридцать вариантов заданий для курсового проекта, задания в тестовой форме, в том числе для использования в тестовой системе, вопросы к экзамену. Фонд оценочных средств представлен в учебно-методическом комплексе дисциплины.

Используемые формы текущего контроля: практические работы; аудиторные самостоятельные работы; устный опрос; устное сообщение; тестирование, защита курсового проекта.

### 5.2. Темы письменных работ

Предусмотрены аудиторные, практические работы, рефераты, курсовые проекты по разделам дисциплины "Основы архитектуры игордских сооружений и зданий".

### 5.3. Фонд оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины

### 5.4. Перечень видов оценочных средств

включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме коллоквиумов, контрольных работ, Интерактивного обучения в форме игрового проектирования (конструирования), экзамена по билетам, курсовой работы

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	под ред. Т. Г. Маклаковой	Архитектура: учебник для вузов	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2009	30
Л1.2	под ред. Л. Р. Маилян	Справочник современного проектировщика: справочник	Ростов н/Д: Феникс, 2005	40

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Анвин, С.	Основы архитектуры : учебник для вузов	СПб.: ПИТЕР, 2012	2
Л2.2	Маилян, Р. Л.	Строительные конструкции : учебное пособие	Ростов н/Д: Феникс, 2010	3
Л2.3	под ред. А. К. Соловьева	Основы архитектуры и строительных конструкций: учебник для вузов	М.: Юрайт, 2014	15

#### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Барабанщикова, Т. К.	Проектирование малоэтажного жилого дома : методические указания	Волжский: ВИСТех (филиал) ВолгГАСУ, 2016	25

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Использование ГОСТов, стандартов, технологических схем, демонстрационных, справочных, информационных, рекламных и др. учебно-методических пособий и мате-риалов в электронном виде.			
7.3.1.2	MathCad. Microsoft, Microsoft office Excel, Office PowerPoint. Компас 3DV14 Лицензия АГ-13-01072. AutoCAD 2012-2014 Академическая лицензия Autodesk Academic.			

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Электронно-библиотечная система «Лань» <a href="http://www.e.lanbook.com">www.e.lanbook.com</a> , Электронная библиотека Юрайт <a href="https://www.biblio-online.ru/">https://www.biblio-online.ru/</a> , Электронно-библиотечная система ВолгГТУ. <a href="http://library.vstu.ru">http://library.vstu.ru</a>
---------	---

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Помещения для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами для представления учебной информации студентам.
7.2	Проектор, интерактивный планшет. Методические материалы: проекты, литература, материалы на электронных носителях.
7.3	Аудитория оборудована: проектор, экран, учебная доска.

### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения через участие студентов в лекционных, практических и лабораторных занятиях, при выполнении расчетных заданий. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

1) Перед началом изучения курса дисциплины рекомендуется познакомиться с целями и задачами изучения курса. При необходимости можно просмотреть разделы дисциплин, определяющих начальную подготовку.

2) Указания по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины.

Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:

Изучение теоретического материала по учебникам предлагаемой основной литературы и конспекту – 1 час в неделю.

Подготовка к лабораторному занятию - 1 час.

Всего в неделю – 2 часа 30 минут.

3) Описание последовательности действий студента («сценарий изучения дисциплины»):

Для понимания материала и качественного его усвоения рекомендуется такая последовательность действий:

1. В течение недели выбрать время (1 час) для работы с литературой в библиотеке.

2. При подготовке к практическим занятиям следующего дня, необходимо сначала прочитать основные понятия и подходы по теме домашнего задания. При ответах на контрольные вопросы методических указаний и решении задач нужно сначала понять, что требуется определить в поставленном вопросе и в задаче, какой теоретический материал нужно использовать, наметить план ответа на контрольный вопрос и решения задачи.

3. При подготовке к лабораторным занятиям следующего дня, необходимо сначала прочитать основные понятия и подходы по теме лабораторной работы. При выполнении лабораторной работы нужно сначала понять, что требуется в задаче, какой теоретический материал нужно использовать, наметить план решения задачи.

4) Рекомендации по использованию материалов учебно-методического комплекса: рекомендуется использовать методические указания по курсу.

5) Рекомендации по работе с литературой:

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучению конспекта, изучаются и книги. Легче освоить курс придерживаясь одного учебника основной или дополнительной литературы и конспекта. Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться состояния понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью рекомендуется после изучения очередного параграфа ответить на контрольные вопросы в конце параграфа на данную тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе следующие вопросы (и попробовать ответить на них): о чем этот параграф?, какие новые понятия введены, каков их смысл?, что даст это на практике?.

6) Рекомендации по подготовке к зачету:

Необходимо использовать рекомендуемую литературу. Кроме «заучивания» материала к зачету, очень важно добиться состояния понимания изучаемых тем дисциплины. С этой целью рекомендуется после изучения очередного материала выполнить несколько упражнений на данную тему.

При подготовке к зачету нужно изучить теорию: определения всех понятий и подходы к оцениванию до состояния понимания материала и самостоятельно решить по нескольким типовым задачам из каждой темы. При решении задач всегда необходимо уметь качественно интерпретировать итог решения.

7) Указания по организации работы с контрольно-измерительными материалами, по выполнению домашних заданий:

При выполнении домашних заданий необходимо сначала прочитать основные понятия и подходы по теме задания. При выполнении упражнения или задачи нужно сначала понять, что требуется в задаче, какой теоретический материал нужно использовать, наметить план решения задачи, а затем приступить к расчетам и сделать качественный вывод.