

**МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ**

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

ВПИ (филиал) ВолгГТУ

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан факультета

\_\_\_\_\_ 2019 г.

**Основы архитектуры**  
**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Строительство, технологические процессы и машины**  
Учебный план 08.03.01\_zaoch-n19.plx  
08.03.01 Строительство  
Квалификация **бакалавр**  
Форма обучения **заочная**  
Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144  
в том числе:  
аудиторные занятия 24  
самостоятельная работа 116  
часы на контроль 4

Виды контроля на курсах:  
экзамены 4

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	4		Итого	
	уп	рп		
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24	24	24	24
Сам. работа	116	116	116	116
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

к. т. н., доцент, Башкирцева Ирина Владимировна \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Строительство, технологические процессы и машины**

Зав. кафедрой д.т.н., профессор Шумячер Вячеслав Михайлович

Рабочая программа дисциплины

**Основы архитектуры**

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 31.05.2017г. №481)

составлена на основании учебного плана:

08.03.01 Строительство

утвержденного учёным советом вуза от 05.06.2019 протокол № 12.

Рабочая программа одобрена ученым советом факультета

Протокол от \_\_\_\_\_ 2019 г. № \_\_\_\_

Срок действия программы: 2019-2023 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.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Материаловедение и технология конструкционных материалов
2.1.2	Математика
<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	Технологии возведения зданий и сооружений
2.2.4	Конструкции городских сооружений и зданий

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

<b>ОПК-3.1: Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-3.2: Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-4.1: Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-6.7: Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-6.8: Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	
<b>ОПК-6.10: Определение основных параметров инженерных систем здания</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 Сущность, основные проблемы архитектуры и градостроительства /Лек/	4	1	ОПК-3.1 ОПК-4.1 ОПК-3.2 ОПК-6.7 ОПК-6.8 ОПК-6.10	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
1.2	Сущность, основные проблемы архитектуры и градостроительства /Ср/	4	20	ОПК-3.2 ОПК-6.7 ОПК-6.10	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
	<b>Раздел 2. История архитектуры и градостроительства</b>						
2.1	Архитектура древнего мира Развитие строительной техники и конструктивных форм Современные проблемы и перспективы развития архитектуры и градостроительства /Лек/	4	1	ОПК-3.1 ОПК-4.1 ОПК-3.2 ОПК-6.7 ОПК-6.8 ОПК-6.10	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
2.2	Развитие строительной техники и конструктивных форм /Ср/	4	16	ОПК-4.1 ОПК-6.8	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
2.3	Развитие строительной техники и конструктивных форм /Лаб/	4	4	ОПК-6.10	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
2.4	Современные проблемы и перспективы развития архитектуры и градостроительства /Ср/	4	16	ОПК-3.1 ОПК-4.1	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/	4	1	ОПК-3.1 ОПК-4.1 ОПК-3.2 ОПК-6.7 ОПК-6.8 ОПК-6.10	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/	4	12	ОПК-4.1	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.3	Основы проектирования. Классификация зданий. Основные требования, предъявляемые к зданиям: функциональная и технологическая целесообразность, архитектурно-художественная целесообразность. Модульная координация размеров, унификация, типизация и стандартизация в строительстве. /Лек/	4	2	ОПК-3.1 ОПК-4.1 ОПК-3.2 ОПК-6.7 ОПК-6.8 ОПК-6.10	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	

3.4	Основы проектирования. Классификация зданий. Основные требования, предъявляемые к зданиям: функциональная и технологическая целесообразность, архитектурно-художественная целесообразность. Модульная координация размеров, унификация, типизация и стандартизация в строительстве. /Ср/	4	30	ОПК-3.2 ОПК-6.8	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/	4	1	ОПК-3.1 ОПК-4.1 ОПК-3.2 ОПК-6.7 ОПК-6.8 ОПК-6.10	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/	4	4	ОПК-3.2 ОПК-6.8	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.7	Основные конструктивные элементы зданий, их определение, назначение и работа в зданиях. Несущие и ограждающие конструкции. /Лек/	4	1	ОПК-3.1 ОПК-4.1 ОПК-3.2 ОПК-6.7 ОПК-6.8 ОПК-6.10	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.8	Основные конструктивные элементы зданий, их определение, назначение и работа в зданиях. Несущие и ограждающие конструкции. /Ср/	4	6	ОПК-3.2 ОПК-6.8	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.9	Основные конструктивные элементы зданий, их определение, назначение и работа в зданиях. Несущие и ограждающие конструкции. /Лаб/	4	4	ОПК-3.1 ОПК-6.7	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.10	Методика выполнения проектов зданий и их технико-экономическое обоснование. Исходные данные на проектирование. Составление эскизов и выбор оптимального варианта /Лек/	4	1	ОПК-3.1 ОПК-4.1 ОПК-3.2 ОПК-6.7 ОПК-6.8 ОПК-6.10	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.11	Методика выполнения проектов зданий и их технико-экономическое обоснование. Исходные данные на проектирование. Составление эскизов и выбор оптимального варианта /Ср/	4	12	ОПК-3.2 ОПК-6.8	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.12	Разработка плана квартиры. /Пр/	4	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.13	Разработка плана типового этажа. Увязка светопроёмов и дверных проёмов. Увязка разбивочных осей. /Пр/	4	1	ОПК-4.1 ОПК-6.7	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.14	Расчет и построение лестничной клетки. /Пр/	4	1	ОПК-6.8 ОПК-6.10	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.15	Разработка плана фундаментов. /Пр/	4	1	ОПК-3.2 ОПК-6.8	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	

3.16	Разработка плана междуэтажных перекрытий /Пр/	4	1	ОПК-3.1	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.17	Построение разреза здания по лестничной клетке. /Пр/	4	1	ОПК-6.8	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.18	Разработки разреза чердачной крыши. /Пр/	4	1	ОПК-4.1	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.19	Разработка плана крыши. /Пр/	4	1	ОПК-4.1 ОПК-6.10	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.20	экзамен /Экзамен/	4	4	ОПК-3.1 ОПК-4.1 ОПК-3.2 ОПК-6.7 ОПК-6.8 ОПК-6.10	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 и строительные конструкции".

### 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), экз

## 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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.3	под ред. А. К. Соловьева	Основы архитектуры и строительных конструкций: учебник для вузов	М.: Юрайт, 2014	15
<b>6.1.3. Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Барабанщикова, Т. К.	Проектирование малоэтажного жилого дома : методические указания	Волжский: ВИСТех (филиал) ВолгГАСУ, 2016	25
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>				
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 AutodeskAcademic.			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>				
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, мате-риалы 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 несколько типовых задач 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.