

МИНОБРНАУКИ 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-sokr-n21.plx
08.03.01 Строительство

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 12

самостоятельная работа 128

часы на контроль 4

Виды контроля в семестрах:
экзамены 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	Неделя 16 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	6	6	6	6
Лабораторные	2	2	2	2
Практические	4	4	4	4
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	128	128	128	128
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

к. т. н., доцент, Баширцева 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 - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

составлена на основании учебного плана:

08.03.01 Строительство

утвержденного учёным советом вуза от 26.05.2021 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена ученым советом факультета

Протокол от _____ 2021 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
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Материаловедение и технология конструкционных материалов
2.1.2	Математика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
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)

ОПК-6.7: Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
ОПК-6.8: Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
ОПК-6.10: Определение основных параметров инженерных систем здания	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
ОПК-3.1: Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
ОПК-3.2: Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
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	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные архитектурные стили, функциональные основы проектирования, особенности современных несущих и ограждающих конструкций и приемы объемно-планировочных решений зданий.
3.2	Уметь:
3.2.1	разрабатывать конструктивные решения простейших зданий и ограждающих конструкций, вести технические расчеты по современным нормам.
3.3	Владеть:

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
	Раздел 1. Введение						
1.1	Цели и задачи учебного курса Сущность, основные проблемы архитектуры и градостроительства /Лек/	6	1	ОПК-6.7 ОПК-6.8 ОПК-6.10 ОПК-4.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
1.2	Сущность, основные проблемы архитектуры и градостроительства /Ср/	6	20	ОПК-6.7 ОПК-6.10 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
	Раздел 2. История архитектуры и градостроительства						
2.1	Архитектура древнего мира Развитие строительной техники и конструктивных форм Современные проблемы и перспективы развития архитектуры и градостроительства /Лек/	6	1	ОПК-6.7 ОПК-6.8 ОПК-6.10 ОПК-4.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
2.2	Развитие строительной техники и конструктивных форм /Ср/	6	16	ОПК-6.8 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
2.3	Современные проблемы и перспективы развития архитектуры и градостроительства /Ср/	6	16	ОПК-4.1 ОПК-3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
	Раздел 3. Основы проектирования						
3.1	Общие сведения о зданиях и сооружениях. Градостроительное значение гражданских зданий и сооружений. /Лек/	6	1	ОПК-6.7 ОПК-6.8 ОПК-6.10 ОПК-4.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
3.2	Общие сведения о зданиях и сооружениях. Градостроительное значение гражданских зданий и сооружений. /Ср/	6	12	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	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/	6	1	ОПК-6.7 ОПК-6.8 ОПК-6.10 ОПК-4.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	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/	6	30	ОПК-6.8 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	

3.5	Комплексная методика решения архитектурно-композиционных, объёмно-планировочных и конструктивных решений зданий. Основные архитектурно-планировочные элементы зданий. Основные виды несущих конструкций. /Лек/	6	1	ОПК-6.7 ОПК-6.8 ОПК-6.10 ОПК-4.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
3.6	Комплексная методика решения архитектурно-композиционных, объёмно-планировочных и конструктивных решений зданий. Основные архитектурно-планировочные элементы зданий. Основные виды несущих конструкций. /Ср/	6	4	ОПК-6.8 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
3.7	Основные конструктивные элементы зданий, их определение, назначение и работа в зданиях. Несущие и ограждающие конструкции. Методика выполнения проектов зданий и их технико-экономическое обоснование. Исходные данные на проектирование. Составление эскизов и выбор оптимального варианта /Лек/	6	1	ОПК-6.7 ОПК-6.8 ОПК-6.10 ОПК-4.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
3.8	Основные конструктивные элементы зданий, их определение, назначение и работа в зданиях. Несущие и ограждающие конструкции. /Ср/	6	18	ОПК-6.8 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
3.9	Основные конструктивные элементы зданий, их определение, назначение и работа в зданиях. Несущие и ограждающие конструкции. /Лаб/	6	2	ОПК-6.7 ОПК-3.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
3.10	Методика выполнения проектов зданий и их технико-экономическое обоснование. Исходные данные на проектирование. Составление эскизов и выбор оптимального варианта /Ср/	6	12	ОПК-6.8 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
3.11	Разработка плана типового этажа. Увязка светопроёмов и дверных проёмов. Увязка разбивочных осей. Разработка плана фундаментов. /Пр/	6	1	ОПК-6.7 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
3.12	Расчет и построение лестничной клетки. /Пр/	6	1	ОПК-6.8 ОПК-6.10	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
3.13	Построение разреза здания по лестничной клетке. /Пр/	6	1	ОПК-6.8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
3.14	Разработка плана крыши. Разработки разреза чердачной крыши. /Пр/	6	1	ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
3.15	экзамен /Экзамен/	6	4	ОПК-6.7 ОПК-6.8 ОПК-6.10 ОПК-4.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	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. Л. Р. Маилян	Справочник современного проектировщика: справочник	Ростов н/Д: Феникс, 2005	40
Л1.2	под ред. Т. Г. Маклаковой	Архитектура: учебник для вузов	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2009	30

6.1.2. Дополнительная литература

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

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» www.e.lanbook.com , Электронная библиотека Юрайт https://www.biblio-online.ru/ , Электронно-библиотечная система ВолгГТУ. http://library.vstu.ru			
---------	---	--	--	--

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 ознакомиться 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 учебнику 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.