

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра технологии строительного производства

УТВЕРЖДАЮ

Декан архитектурно-строительного факультета

А. И. Альбакасов

(подпись, расшифровка подписи)

20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.В.ОД.15 Архитектурно-строительные технологии»

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки

07.03.01 Архитектура

(код и наименование направления подготовки)

Общий профиль

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Оренбург 2014

**Рабочая программа дисциплины «Б.1.В.ОД.15 Архитектурно-строительные технологии» /сост. Л.С. Щепаник - Оренбург: ОГУ, 2014.-9 с.**

Рабочая программа предназначена обучающимся очной формы обучения по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура

## Содержание

1 Цели и задачи освоения дисциплины .....	4
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	4
3 Требования к результатам обучения по дисциплине .....	5
4 Структура и содержание дисциплины .....	5
4.1 Структура дисциплины .....	5
4.2 Содержание разделов дисциплины .....	6
4.3 Практические занятия (семинары) .....	7
5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины .....	7
5.1 Основная литература .....	7
5.2 Дополнительная литература .....	8
5.3 Периодические издания .....	8
5.4 Интернет-ресурсы .....	8
5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий .....	8
6 Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	8
Лист согласования рабочей программы дисциплины .....	9
Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины .....	

## 1 Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель (цели)** освоения дисциплины: сформировать у обучающихся представление о современном уровне архитектурно-строительных технологий в области промышленного и гражданского строительства; об истории и развитии строительных технологий и архитектуры; о наиболее перспективных строительных технологиях в области архитектурных решений.

### **Задачи:**

- изучение основных технологических процессов при производстве строительных работ; перечень и последовательность их выполнения;
- умение классифицировать и выбирать наиболее эффективные архитектурно-строительные технологии при возведении зданий и сооружений;
- освоение архитектурных решений в соответствии с действующими стандартами технического регулирования.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.Б.14.1 Архитектурные конструкции и теория конструирования*

Требования к входным результатам обучения, необходимым для освоения дисциплины

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
<p><b>Знать:</b> - разнообразие строительных материалов, изделий и полуфабрикатов, используемых при возведении зданий и сооружений;</p> <p><b>Уметь:</b> - классифицировать конструкции зданий и сооружений по назначению и работе;</p> <p><b>Владеть:</b> - соответствующими информационными средствами и компьютерными программами при разработке проектов</p>	ПК-5 способность применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств

Постреквизиты дисциплины: *Б.1.В.ОД.8 Основы строительного производства*

## 3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b>Знать:</b> - основы унификации, типизации, стандартизации строительного производства.</p> <p><b>Уметь:</b> - классифицировать строительные технологии, технологические процессы</p>	ПК-5 способность применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<b>Владеть:</b> - опытом использования строительных технологий и систем жизнеобеспечения при разработке проектов	технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств

## 4 Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	5 семестр	всего
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>52,25</b>	<b>52,25</b>
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	34	34
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
<b>Самостоятельная работа:</b> - самоподготовка (архитектурно-строительные технологии устройства отделочных покрытий); - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к рубежному контролю	<b>55,75</b>	<b>55,75</b>
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>зачет</b>	

Разделы дисциплины, изучаемые в 5 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Общие сведения. Структура, содержание, задачи строительной отрасли	17	2	6	-	9
2	Технологические процессы земляных работ	15	2	4	-	9
3	Технология монтажа строительных конструкций	19	4	6	-	9
4	Технология каменной кладки	17	2	6	-	9
5	Технология устройства конструкций из монолитного бетона и железобетона	20	4	6	-	10
6	Архитектурно-строительные технологии устройства отделочных покрытий	20	4	6	-	10
	Итого:	108	18	34		56
	Всего:	108	18	34		56

## 4.2 Содержание разделов дисциплины

### 1 Общие сведения. Структура, содержание, задачи строительной отрасли.

Значение и место дисциплины в системе дизайна архитектурной среды. Строительство как отрасль производства. Классификация строительных объектов. Организационные формы строительства. Нормативная и проектная документация строительного производства.

### 2 Технологические процессы земляных работ.

Инженерная подготовка строительной площадки. Транспортирование, погрузка-разгрузка и складирование строительных грузов. Технология разработки грунта. Земляные сооружения в строительстве. Средства механизации земляных работ.

### 3 Технология монтажа строительных конструкций.

Комплексный технологический процесс монтажа строительных конструкций. Технические средства обеспечения монтажа. Методы монтажа строительных конструкций. Возведение зданий и сооружений из сборных железобетонных конструкций, металлических, деревянных.

### 4 Технология каменной кладки.

Возведение зданий и сооружений из кирпича и других мелкоштучных материалов. Виды и элементы кладок. Системы перевязки швов. Инструмент, приспособления, инвентарь при кладочных работах. Контрольно-измерительный инструмент. Организация рабочего места и труда каменщиков.

### 5 Технология устройства конструкций из монолитного бетона и железобетона.

Состав комплексного процесса по устройству монолитных бетонных и железобетонных конструкций. Опалубочные работы. Арматурные работы. Бетонирование конструкций. Уход за бетоном. Монолитное домостроение.

### 6 Архитектурно-строительные технологии устройства отделочных покрытий.

Технология устройства защитных покрытий. Остекление проемов. Последовательность выполнения технологических процессов при оштукатуривании, облицовке поверхностей. Покрытие поверхностей малярными составами, рулонными материалами. Устройство потолков, полов.

## 4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1,2,3	1	ГОСТы, СНиПы, СП, ГЭСНы, ЕНиРы, ТУ и другая проектно-технологическая документация. ПОС и ППР в строительстве. Технологические карты и карты трудовых процессов	6
4,5	2	Внеплощадочные и внутриплощадочные подготовительные работы. Технология устройства забивных и буронабивных свай. Средства механизации при разработке котлованов и траншей	4
6,7,8	3	Подбор монтажных кранов. Укрупнительная сборка конструкций. Выбор грузозахватных устройств. Средства выверки и временного крепления конструкций. Технология монтажа строительных конструкций в экстремальных климатических условиях. Контроль качества работ	6
9,10,11	4	Процесс и способы каменной кладки. Армирование кладочных работ. Бутобетонная кладка. Организация работ звена каменщиков на площадке. Подмости и леса	6
12,13,14	5	Отечественные и зарубежные опалубочные системы. Способы соединения арматурных элементов. Способы подачи бетонной смеси в опалубку. Специальные методы бетонирования. Технология бетонирования в зимних условиях. Контроль качества работ	6
15,16,17	6	Технология устройства мастичных кровель, кровель из рулонных и штучных материалов. Контроль качества работ	6
		Итого:	34

## 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 5.1 Основная литература

1 Стаценко, А. С. Технология каменных работ в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Стаценко А. С.— Электрон.текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2010.— 255 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20150>.

2 Чернышёва, Е. В. Производство строительных работ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Чернышёва Е. В.— Электрон.текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2011.— 233 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28389>.

3 Строительные работы [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению лабораторно-практических работ/ — Электрон.текстовые данные.— Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011.— 97 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22602>.

4 Черноиван, В. Н. Каменные работы [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / В. Н. Черноиван, С. Н. Леонович. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов.знание, 2015. - 156 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=483251>.

### 5.2 Дополнительная литература

1 Стаценко, А. С. Технология строительного производства [Текст] : учеб.пособие для студентов, обучающихся по направлению "Строительство" / А. С. Стаценко .- 2-е изд. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2008. - 415 с. : ил.. - (Высшее образование) - ISBN 978-5-222-13222-7.

2 Федоров, В. В. Реконструкция и реставрация зданий[Электронный ресурс]: учебник / В. В. Федоров. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 208 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=422397>.

3 Теличенко, В. И. Технология возведения зданий и сооружений [Текст] : учебник для строит.вузов / В. И. Теличенко, О. М. Терентьев, А. А.Лапидус.- 4-е изд., стер. - М.: Высш. шк., 2008. - 447 с. : ил.. - Прил.: с. 429-440. - Библиогр.: с. 441. – ISBN 978-5-06-006049-2.

### 5.3 Периодические издания

- 1 Промышленное и гражданское строительство. – М.: Издательство «Роспечать».
- 2 Строительные материалы. – М.: Издательство «Роспечать».
- 3 Механизация строительства. – М.: Издательство «Роспечать».
- 4 Строительная техника и технология. – М.: Издательство «Роспечать».

### 5.4 Интернет-ресурсы

- 1 Материалы для проектирования ( [www.dwg.ru](http://www.dwg.ru))
- 2 Технология строительного производства ([www.bibliotekar.ru/spravochnik-161-stroitelnye-tehnologii/](http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-161-stroitelnye-tehnologii/))
- 3 Информационный портал о бетоне и железобетоне (жбк.рф)
- 4 База сборников ЕНиР ([www.tehlit.ru](http://www.tehlit.ru))

### 5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

- 1 Операционная система Microsoft Windows.
- 2 Пакет настольных приложений Microsoft Office(Word, PowerPoint).
- 3 Системы автоматизированного проектирования AutoCAD, 3ds Max, Autodesk.
- 4 Программа Grand-Smeta.

## **6 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебные занятия по дисциплине «Архитектурно-строительные технологии» проводятся в аудиториях, оборудованных учебными досками, наглядными пособиями, а также мультимедийным оборудованием.

ЛИСТ

согласования рабочей программы

Направление подготовки: 07.03.01 Архитектура  
код и наименование

Профиль: Общий профиль

Дисциплина: Б.1.В.ОД.15 Архитектурно-строительные технологии

Форма обучения: очная  
(очная, очно-заочная, заочная)

Год набора 2014

РЕКОМЕНДОВАНА заседанием кафедры  
Кафедра технологии строительного производства  
наименование кафедры

протокол № 5 от "24" 2016 г.

Ответственный исполнитель, заведующий  
кафедрой технологии строительного производства  В.А. Гурьева  
наименование кафедры подпись расшифровка подписи

Исполнители:  
ст. преподаватель кафедры технологии строительного производства  Л.С. Щепаник  
должность подпись расшифровка подписи

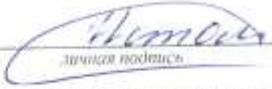
должность подпись расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

07.03.01 Архитектура  Л.К. Дюкасова  
код и наименование личная подпись расшифровка подписи

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

 Т.В. Истомина  
личная подпись расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета

 О.Н. Шевченко  
личная подпись расшифровка подписи

Рабочая программа зарегистрирована в ОИОТ ЦИТ

Начальник отдела информационных образовательных технологий ЦИТ

 Е.В. Дырдина  
личная подпись расшифровка подписи

## Дополнения и изменения в рабочей программе на 2015 год набора

Направление подготовки: 07.03.01 Архитектура  
код и наименование

Профиль: Общий профиль

Дисциплина: Б.1.В.ОД.15 Архитектурно-строительные технологии

Форма обучения: \_\_\_\_\_  
очная  
(очная, очно-заочная, заочная)

Внесенные изменения на 2015 год набора

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета (директор института)

А. И. АЛЬБАКАСОВ

(подпись, расшифровка подписи)

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2015 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

### **5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий**

- 1 Microsoft Windows.
- 2 MicrosoftOffice (Word, PowerPoint).
- 3 AutoCAD, 3dsMax, Autodesk.
- 4Grand-Smeta.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
наименование кафедры

\_\_\_\_\_  
(дата, номер протокола заседания кафедры, подпись зав. кафедрой).

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделом комплектования Научной библиотеки ОГУ

Т. В. Истомина

личная подпись

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультету

О. Н. Шевченко

личная подпись

расшифровка подписи

Дополнения и изменения в рабочей программе на 2016 год набора

Направление подготовки: 07.03.01 Архитектура  
код и наименование

Профиль: Общий профиль

Дисциплина: Б.1.В.ОД.15 Архитектурно-строительные технологии

Форма обучения: очная  
(очная, очно-заочная, заочная)

Внесенные изменения на 2016 год набора

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета (директор института)

А. И. АЛЬБАКАСОВ

(подпись, расшифровка подписи)

“ ” 2016 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

**5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий**

- 1 Microsoft Windows.
- 2 MicrosoftOffice (Word, PowerPoint).
- 3 AutoCAD, 3dsMax, Autodesk.
- 4Grand-Smeta.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры \_\_\_\_\_

наименование кафедры

(дата, номер протокола заседания кафедры, подпись зав. кафедрой).

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделом комплектования Научной библиотеки ОГУ

Т. В. Истомина

личная подпись

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультету

О. Н. Шевченко

личная подпись

расшифровка подписи