

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра технологии строительного производства

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **ДИСЦИПЛИНЫ**

*«Б1.Д.В.13 Основы строительного производства»*

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки

07.03.03 Дизайн архитектурной среды  
(код и наименование направления подготовки)

Дизайн архитектурной среды

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2022

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.В.13 Основы строительного производства» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра технологии строительного производства

*наименование кафедры*

протокол № 12 от "07" февраля 2022 г.

Заведующий кафедрой

Кафедра технологии строительного производства

*наименование кафедры*

*подпись*

В.А. Гурьева

*расшифровка подписи*

*Исполнители:*

Старший преподаватель кафедры ТСП

*должность*

*подпись*

А.А. Ильина

*расшифровка подписи*

*должность*

*подпись*

*расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

07.03.03 Дизайн архитектурной среды

*код наименование*

*личная подпись*

З.С. Адигамова

*расшифровка подписи*

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

*личная подпись*

Н.Н. Бигалиева

*расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству факультета

*личная подпись*

О.Н. Шевченко

*расшифровка подписи*

№ регистрации \_\_\_\_\_

© Ильина А.А. 2022

© ОГУ, 2022

## 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 архитектурно-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 Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.24 Конструкции в архитектуре и дизайне*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.6 Архитектурная практика и авторский надзор, Б2.П.В.П.1 Технологическая практика (технология строительного производства)*

## 3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1-В-2 Осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников	<b><u>Знать:</u></b> - источники получения информации. <b><u>Уметь:</u></b> - осуществляет критический анализ полученной информации. <b><u>Владеть:</u></b> - инструментами анализа и синтеза информации, полученной из разных источников.
ПК*-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	ПК*-1-В-1 Участвует в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских решений средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), в разработке и оформлении проектной документации архитектурно-	<b><u>Знать:</u></b> - требования нормативных документов по архитектурному проектированию, градостроительные, объемно- планировочные,

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	дизайнерского раздела, проводит расчет технико-экономических показателей, использует средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования ПК*-1-В-2 Применяет знания требований нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию, по социальным, градостроительным, историко-культурным, объемно-планировочным, функционально-технологическим, конструктивным, композиционно-художественным, эргономическим, ландшафтным требованиям к различным средовым объектам, состав и правила оформления архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	конструктивные, требования к различным типам объектов капитального строительства. <b>Уметь:</b> - применять оптимальные архитектурно-строительные технологии для реализации архитектурных решений. <b>Владеть:</b> - знаниями о строительных технологиях и способностью технически грамотно их использовать при разработке проектов.

#### 4 Структура и содержание дисциплины

##### 4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (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>34,25</b>	<b>34,25</b>
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
<b>Самостоятельная работа:</b> - выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ); - выполнение расчетно-графического задания (РГЗ); - написание реферата (Р); - написание эссе (Э); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к коллоквиумам; - подготовка к рубежному контролю и т.п.)	<b>73,75</b>	<b>73,75</b>
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)</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	16	2	-	-	12
2	Организационные формы строительства	16	2	2	-	12
3	Земляные работы в строительстве	20	4	2	-	12
4	Кладочные работы в строительстве	16	2	4	-	12
5	Бетонные и монтажные работы в строительстве	20	4	4	-	12
6	Отделочные и кровельные работы в строительстве	20	4	4	-	14
	Итого:	108	18	16		74
	Всего:	108	18	16		74

### 4.2 Содержание разделов дисциплины

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

Цели и задачи дисциплины. Организация и управление строительством. Индустриализация строительства (унификация, типизация, стандартизация). Справочная и нормативная документация в строительстве.

#### 2. Организационные формы строительства.

Классификация строительных объектов. Участники строительства. Конструкции, материалы, изделия и полуфабрикаты, используемые в строительстве. Модульный размер.

#### 3. Земляные работы в строительстве.

Строительные работы подготовительного периода. Земляные сооружения. Основания и фундаменты. Работы нулевого цикла. Средства механизации земляных работ. Охрана труда и техника безопасности.

#### 4. Кладочные работы в строительстве.

Виды каменных кладок. Системы перевязки швов. Организация работ на захватке. Средства механизации кладочных работ. Охрана труда и техника безопасности

**5 Бетонные и монтажные работы в строительстве.** Опалубочные и арматурные работы. Укладка и уплотнение бетонной смеси. Средства механизации при бетонировании конструкций. Состав процессов монтажных работ. Выбор монтажного крана. Охрана труда и техника безопасности.

#### 6 Отделочные и кровельные работы в строительстве.

Защитные покрытия конструкций. Оштукатуривание и облицовка поверхностей. Остекление и малярные работы. Виды крыш и кровельный покрытий. Кровельные работы.

### 4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	2	Конструкции и изделия полной заводской готовности, применяемые при строительстве объектов	2
2	3	Выбор средств механизации при отрывке котлованов и траншей.	2
3	4	Приемы укладки кирпича. Инструмент и инвентарь. Средства подмащивания.	2
4	4	Армирование кладочных работ. Квалификационный состав звена каменщиков. Контроль качества работ.	2
5	5	Классификация опалубок по конструкции. Требования к ней. Виды арматурных элементов. Уход за бетоном.	2

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
6	5	Подготовка конструкций к монтажу. Выверка, закрепление конструкций. Контроль качества работ.	2
7	6	Технология устройства мастичных кровель, кровель из рулонных и штучных материалов. Контроль качества работ.	2
8	6	Гидроизоляционные и теплоизоляционные покрытия. Отделка потолков, стен, полов	2
		Итого:	16

## 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 5.1 Основная литература

1. Доркин, Н. И. Технология возведения высотных монолитных железобетонных зданий : учеб. пособие / Н. И. Доркин, С. В. Зубанов. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2012. - 228 с. - ISBN 978-5-59585-0492-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142916>.

2. Гурьева, В. А. Организационно-технологические вопросы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений [Текст] : учебное пособие для обучающихся по образовательным программам высшего образования по направлениям подготовки 08.03.01 Строительство, 08.04.01 Строительство / В. А. Гурьева, Р. Г. Касимов, Е. В. Кузнецова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - [2-е изд., перераб. и доп.]. - Оренбург : ОГУ, 2018. - 276 с.

### 5.2 Дополнительная литература

1. Гурьева, В. А. Технология возведения монолитных зданий [Текст] : учебное пособие для студентов, обучающихся по программам высшего профессионального образования по направлению подготовки 270800.62 Строительство / В. А. Гурьева, Л. И. Воронова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : Университет, 2014. - 241 с. : ил. - Библиогр.: с. 167-171. - Прил.: с. 172-241. - ISBN 978-5-4417-0409-0.

2. Гурьева, В. А. Земляные работы и устройство монолитных фундаментов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство / [В. А. Гурьева и др.]; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 4329543 Кб). - Оренбург : ОГУ, 2017. - 130 с. - Загл. с тит. экрана. - Adobe Acrobat Reader 6.0. - Режим доступа: [http://artlib.osu.ru/web/books/metod\\_all/60103\\_20171204.pdf](http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/60103_20171204.pdf)

### 5.3 Периодические издания

1. Промышленное и гражданское строительство : журнал. - М. : Агентство "Роспечать".
2. Архитектура и строительство России : журнал. - М. : Агентство "Роспечать".
3. Технологии строительства. - М.: Агентство «Роспечать».

### 5.4 Интернет-ресурсы

1. <http://docs.cntd.ru/> - Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. Строителю, проектировщику, энергетика, специалисту в области безопасности и охраны труда, каждому инженеру.

2. <http://www.norm-load.ru/SNiP/Data1/55/55180/index.htm> - Расчетные нормативы для

составления проектов организации строительства.

3. [http://nostroy.ru/standards-snip/standarty\\_na\\_procesy/perechen-standartov/index.php](http://nostroy.ru/standards-snip/standarty_na_procesy/perechen-standartov/index.php) - стандарты НОСТРОЙ.

4. <https://www.faufcc.ru/technical-regulation-in-constuction/formulary-list/> - ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР СВОДОВ ПРАВИЛ.

5. [www.bibliotekar.ru/spravochnik-161-stroitelnye-tehnologii/](http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-161-stroitelnye-tehnologii/) - технология строительного производства.

## **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, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access).

3. ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2022]. – Режим доступа в сети ОГУ для установки системы: <\\filesver1\GarantClient\garant.exe>.

4. Консультант Плюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», [1992–2022]. – Режим доступа к системе в сети ОГУ для установки системы: <\\filesver1\CONSULT\cons.exe>.

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

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

### ***К рабочей программе прилагаются:***

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.