Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет имени В.А. Бондаренко»

Кафедра технологии строительного производства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.В.6 Основы строительного производства»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
07.03.01 Архитектура
(код и наименование направления подготовки)

Архитектура
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Год набора 2026

Рабочая программа дисциплины *«Б1.Д.В.6 Основы строительного производства»* рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра технологии строительного производства
наименование кафедры

протокол № 17 от "23" марта 2026г.

Заведующий кафедрой
Кафедра технологии строительного производства _____ В.А. Гурьева
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:
Доцент кафедры ТСП _____ А.А. Ильина
должность *подпись* *расшифровка подписи*

_____
должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
07.03.01 Архитектура _____ О.Г. Иконописцева
код наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов
_____ С.А. Биктимирова
личная подпись *расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству факультета _____ О.Н. Шевченко
личная подпись *расшифровка подписи*

№ регистрации _____

© Ильина А.А., 2026
© ОГУ, 2026

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 Архитектурные конструкции и теория конструирования*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.12 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	**Знать:** - источники получения информации. **Уметь:** - осуществляет критический анализ полученной информации. **Владеть:** - инструментами анализа и синтеза информации, полученной из разных источников.
ПК*-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного раздела проектной документации	ПК*-1-В-1 Участвует в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), в разработке и оформлении проектной документации, проводит расчет технико-	**Знать:** - 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
	экономических показателей, использует средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования ПК*-1-В-2 Применяет знания о требованиях нормативных документов по архитектурному проектированию, социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства ПК*-1-В-3 Знать состав чертежей архитектурного раздела, правила подсчета технико-экономических показателей, методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования создания чертежей и моделей	конструктивные, требования к различным типам объектов капитального строительства. **Уметь:** - применять оптимальные архитектурно-строительные технологии для реализации архитектурных решений. **Владеть:** - знаниями о строительных технологиях и способностью технически грамотно их использовать при разработке.

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
Общая трудоёмкость	**108**	**108**
Контактная работа:	**34,25**	**34,25**
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: *- самостоятельное изучение разделов 1 - 5;* *- написание реферата/презентации;* *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;* *- подготовка к практическим занятиям: устному собеседованию; решению типовых задач;* *- подготовка к рубежному контролю и т.п.) - изучение разделов курса в системе электронного обучения.*	**73,75**	**73,75**
Вид итогового контроля	**зачет**	

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. Строительные материалы и их классификация.	16	4	2	-	14
2	Технологические процессы земляных работ	20	4	2	-	14
3	Технология каменной кладки и каменные материалы.	16	2	4	-	14
4	Технология устройства конструкций из монолитного бетона и железобетона. Материалы и изделия.	20	4	4	-	18
5	Архитектурно-строительные технологии устройства отделочных и кровельных покрытий. Фасадные системы. Материалы и изделия.	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. Строительные материалы и их классификация.

Цели и задачи дисциплины. Классификация строительных объектов. Конструкции, материалы, изделия и полуфабрикаты, используемые в строительстве. Справочная и нормативная документация в строительстве. Индустриализация строительства (унификация, типизация, стандартизация, модульный размер). Участники строительства. Организационные формы строительства. Строительные материалы и их классификация.

2 Технологические процессы земляных работ.

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

3 Технология каменной кладки и каменные материалы.

Материалы для каменной кладки (искусственные/естественные, типы, формы, размеры, свойства). Виды каменных кладок. Системы перевязки швов. Организация работ на захватке. Средства механизации кладочных работ. Охрана труда и техника безопасности

4 Технология устройства конструкций из монолитного бетона и железобетона. Материалы для устройства конструкций из монолитного бетона и железобетона. Опалубочные и арматурные работы. Укладка и уплотнение бетонной смеси. Средства механизации при бетонировании конструкций. Состав процессов монтажных работ. Охрана труда и техника безопасности.

5 Архитектурно-строительные технологии устройства отделочных и кровельных покрытий. Фасадные системы. Материалы и изделия.

Материалы и изделия для кровельных и отделочных работ. Защитные покрытия конструкций. Оштукатуривание и облицовка поверхностей. Остекление и малярные работы. Виды крыш и кровельных покрытий. Кровельные работы. Фасадные работы.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Справочная и нормативная документация в строительстве. Индустриализация строительства (унификация, типизация, стандартизация, модульный размер). Участники строительства. Организационные формы строительства.	2
2	2	Выбор средств механизации при отрывке котлованов и траншей.	2
3	3	Строительные материалы для каменных работ. Приемы укладки кирпича. Инструмент и инвентарь. Средства подмащивания.	2
4	3	Армирование кладки. Квалификационный состав звена каменщиков. Контроль качества работ.	2
5	4	Классификация опалубок по конструкции. Требования к ней. Виды арматурных элементов. Бетон. Уход за бетоном.	2
6	4	Бетонирование конструкций. Требования и уход за бетоном.	2
7	5	Технология устройства мастичных кровель, кровель из рулонных и штучных материалов. Контроль качества работ.	2
8	5	Гидроизоляционные и теплоизоляционные покрытия. Отделка потолков, стен, полов	2
		Итого:	16

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Технологические процессы в строительстве: учебное пособие / А. Н. Бадрудинова, М. М. Сангаджиев, Т. Б. Джальчинова [и др.]. — Элиста: КГУ, 2022. — 90 с. — ISBN 978-5-6048667-5-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/300233. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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. Организационно-технологические вопросы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений [Электронный ресурс]- : 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.]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 2.12 Мб). - Оренбург : ОГУ, 2017. - 276 с. - Загл. с тит. экрана. - Adobe Acrobat Reader 6.0. - http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/58906_20171107.pdf

3. Юзефович, А. Н. Технология и организация строительного производства : учебное пособие / А. Н. Юзефович. - Пермь: ПНИПУ, 2012. - 234 с. - ISBN 978-5-398-00728-2.- Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/160763 (дата обращения: 12.04.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Ильина, А. А. Развитие отрасли стеновой строительной керамики в Оренбургской области [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся по образовательным программам высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство / А. А. Ильина, В. А. Гурьева, В. В. Дубинецкий; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. дан. - Оренбург : ОГУ, 2025. - 1 электрон. опт. диск (CD-R). - Загл. с этикетки диска. - Систем. требования: Intel Core или аналогич.; Microsoft Windows 7; 512 Мб ; доп. прогр. инструменты: Adobe Acrobat Reader XI. - ISBN 978-5-7410-3382-1.. - № гос. регистрации 0322501582.- http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/221847_20250430.pdf

5.3 Периодические издания

1. Промышленное и гражданское строительство: журнал. - М.: Агентство "Роспечать".
2. Кровельные и изоляционные материалы: журнал // Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века, технологии бетонов, кровельные и изоляционные материалы и сухие строительные смеси. - Москва : ИД "Композит XXI век"
3. Строительные материалы: журнал. - Москва : Агентство "Роспечать"

5.4 Интернет-ресурсы

1. http://docs.cntd.ru/ - Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. Строителю, проектировщику, энергетику, специалисту в области безопасности и охраны труда, каждому инженеру.
2. https://fgiscs.minstroyrf.ru/- Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства.
3. https://faufcc.ru/deiatelnost/normirovanie-i-standartizatsiia/reestr-svodov-pravil-Государственный реестр сводов правил

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Операционная система РЕД ОС.
2. Пакет офисных приложений «МойОфис Образование»
3. Для работы с ресурсами Интернет - веб-браузер Яндекс https://yandex.ru/..
4. ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2026]. – Режим доступа в сети ОГУ http://garant.net.osu.ru
5. Автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования - АИССТ (зарегистрирована в РОСПАТЕНТ, Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2011610456, правообладатель – Оренбургский государственный университет), режим доступа - http://aist.osu.ru.
6. Университетская платформа электронного обучения «Электронные курсы ОГУ в системе обучения Moodle» (http://moodle.osu.ru)

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.