Минобрнауки России

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

Кафедра технологии строительного производства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.В.ОД.6 Архитектурно-строительные технологии»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
07.03.03 Дизайн архитектурной среды
(код и наименование направления подготовки)

Общий профиль
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы
Программа академического бакалавриата

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Год набора 2018

1092100

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра технологии строительного производства
наименование кафедры

протокол № 13 от "12" февраля 2018 г.

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

Исполнители:
Старший преподаватель _____ Т.К. Белова
должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
07.03.03 Дизайн архитектурной среды _____ А.И. Альбакасов
код наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки
_____ Н.Н. Грицай
личная подпись *расшифровка подписи*

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

№ регистрации 46203

© Белова Т.К., 2018
© ОГУ, 2018

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.17.1 Конструкции в архитектуре и дизайне*

Постреквизиты дисциплины: *Б.1.В.ОД.4 Конструкции и технологии в проектировании городской среды*

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
Знать: - основы унификации, типизации, стандартизации строительного производства; **Уметь:** - классифицировать строительные технологии, технологические процессы; **Владеть:** - способностью технически грамотно использовать строительные технологии и системы жизнеобеспечения при разработке проектов.	ОПК-2 способностью 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
Знать: - перспективные направления развития современных архитектурно-строительных технологий **Уметь:** - применять оптимальные архитектурно-строительные технологии для реализации архитектурно-дизайнерских решений; **Владеть:** - способностью создавать архитектурно-дизайнерские проекты в соответствии с требованиями, нормативами и законодательством Российской Федерации на всех стадиях разработки и оценки завершенного проекта.	ПК-2 способностью создавать архитектурно-дизайнерские проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству Российской Федерации на всех стадиях разработки и оценки завершенного проекта

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
	согласно критериям проектной программы

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
Общая трудоёмкость	**108**	**108**
Контактная работа:	**34,25**	**34,25**
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: *- самостоятельное изучение разделов (архитектурно-строительные технологии устройства отделочных покрытий);* *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);* *- подготовка к вопросам устного собеседования;* *- подготовка к решению типовых задач;* *- подготовка рефератов по заданным темам;* *- подготовка к экзамену.*	**73,25**	**73,25**
Вид итогового контроля (экзамен)	**экзамен**	

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.	14	2	2	-	10
2	Технологические процессы земляных работ.	14	2	2	-	10
3	Технология монтажа строительных конструкций.	20	4	2	-	14
4	Технология каменной кладки.	18	2	2	-	14
5	Технология устройства конструкций из монолитного бетона и железобетона.	21	4	4	-	13
6	Архитектурно-строительные технологии устройства отделочных покрытий.	21	4	4	-	13
	Итого:	108	18	16		74
	Всего:	108	18	16		74

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	1	Проектно-технологическая документация в строительстве	2
2	2	Организация технологических процессов земляных работ	2
3	3	Организация монтажных процессов при возведении здания.	2
4	4	Организация работ по каменной кладке	2
5-6	5	Организация работ по технологии монолитного бетонирования	4
7-8	6	Организация работ по устройству отделочных покрытий	4
		Итого:	16

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1 Ершов М.Н., Технологические процессы в строительстве. Книга 10. Технологические процессы отделочных работ [Электронный ресурс] : Учебник / Ершов М.Н., Лапидус А.А., Теличенко В.И. - М. : Издательство АСВ, 2016. - 200 с. - ISBN 978-5-4323-0138-3 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301383-SCN0000/000.html

5.2 Дополнительная литература

1 Ершов М.Н., Технологические процессы в строительстве. Книга 7. Производство кровельных работ и устройство защитных покрытий [Электронный ресурс] : Учебник / Ершов М.Н., Лапидус А.А., Теличенко В.И. - М. : Издательство АСВ, 2016. - 64 с. - ISBN 978-5-4323-0135-2 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301352-SCN0000/000.html

2. Ершов М.Н., Технологические процессы в строительстве. Книга 4. Технологические процессы каменной кладки [Электронный ресурс] : Учебник / Ершов М.Н., Лапидус А.А., Теличенко В.И. - М. : Издательство АСВ, 2016. - 52 с. - ISBN 978-5-4323-0132-1 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301321-SCN0000/000.html

5.3 Периодические издания

1. Известия высших учебных заведений. Строительство : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2018.
2. Промышленное и гражданское строительство : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2018.
3. Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2018.
4. Технологии строительства : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2018.

5.4 Интернет-ресурсы

1 http://www.minstroyrf.ru/ - Минстрой России.
2 http://faufcc.ru/www.gupcpp.ru - Федеральный центр нормирования.
3 http://omorrss.ru/ - Российский союз строителей.
4 http://www.complexdoc.ru/ - Промышленный портал complexdoc: нормативно-технические документы, ГОСТы, СНиПы, СанПиНы, нормы, правила и др.
5 http://www.risk-online.ru/ - «РИСК» - аналитический журнал.

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. Система автоматизированного проектирования Autocad: Электронные лицензии для образовательных целей доступны бесплатно после регистрации аккаунта преподавателя/студента. Режим доступа: https://www.autodesk.com/education/free-software/featured
4. ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2018]. – Режим доступа в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\GarantClient\garant.exe
5. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», [1992–2018]. – Режим доступа к системе в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\!CONSULT\cons.exe
6. ПО для составления календарного плана строительства объектов на ранних (предпроектных) стадиях инвестиционно-строительного цикла ГЕКТОР: Календарный план строительства объектов версии 1.3.

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 (ауд. 3129, 3134, 3242, 3243, 3010).

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.