

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 15.06.2026 13:16:38
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Бюджетное учреждение высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

11 июня 2026 г., протокол УМС №5

Технология возведения уникальных зданий и сооружений

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Строительных технологий и конструкций	
Учебный план	g080401-Строит-26-2.plx 08.04.01 СТРОИТЕЛЬСТВО Направленность (профиль): Расчет и проектирование уникальных зданий и сооружений	
Квалификация	Магистр	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах: зачет 3 контрольная работа 3
в том числе:		
аудиторные занятия	32	
самостоятельная работа	40	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	17 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

Ст.преподаватель, Усов А.В.

Рабочая программа дисциплины

Технология возведения уникальных зданий и сооружений

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:

08.04.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Направленность (профиль): Расчет и проектирование уникальных зданий и сооружений

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 11.06.2026 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Строительных технологий и конструкций

Зав. кафедрой к.э.н. Трухина О.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование знаний теоретических основ и регламентов практической реализации выполнения отдельных видов строительных, монтажных и специальных работ, их взаимоувязку в пространстве и времени с целью получения конечной продукции в виде уникальных зданий и сооружений.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	ФТД.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Архитектура уникальных зданий и сооружений
2.1.2	Модуль универсальных дисциплин
2.1.3	Производственная практика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-2.1: Выбирает исходную информацию и нормативно-технические документы для проектирования уникального здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

ПК-2.2: Подготавливает техническое задание на разработку раздела проектной документации уникального здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

ПК-2.3: Выбирает вариант конструктивного решения уникального здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием

ПК-2.4: Назначает основные параметры строительной конструкции уникального здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по результатам расчетного обоснования

ПК-2.5: Оформляет текстовую и графическую части проекта уникального здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	технологию возведения уникальных зданий и сооружений различных типов;
3.1.2	-земляных и подземных сооружений;
3.1.3	-зданий из сборных конструкций, в том числе крупноблочных, крупнопанельных и зданий из объемных элементов;
3.1.4	-кирпичных зданий;
3.1.5	-зданий повышенной этажности;
3.1.6	-зданий с применением монолитного железобетона;
3.1.7	-большепролетных зданий и сооружений;
3.1.8	-инженерных сооружений;
3.1.9	-технологию возведения уникальных зданий и сооружений в особых условиях;
3.1.10	-вопросы организации работ;
3.1.11	-механизацию и автоматизацию работ;
3.1.12	-контроль качества строительства;
3.1.13	-порядок сдачи в эксплуатацию законченных строительством объектов;
3.1.14	-новые технологии возведения уникальных зданий и сооружений
3.2	Уметь:
3.2.1	- выбрать рациональный метод возведения уникального здания (сооружения) в зависимости от его конструктивной схемы;
3.2.2	- подобрать комплект машин и механизмов;

3.2.3	- подобрать состав бригад, занятых на строительстве;
3.2.4	- составить календарный план выполнения работ по возведению объекта;
3.2.5	- составить графики движения рабочих, работы строительных машин, завоза материалов;
3.2.6	- определить потребность в материальных ресурсах;
3.2.7	- определить нормативную и фактическую продолжительность строительства объекта;
3.2.8	- разработать схему организации строительной площадки;
3.2.9	- пользоваться учебно-методической и нормативной литературой

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Основы технологии возведения уникальных зданий и сооружений					
1.1	Организационно-технологическая подготовка строительства /Лек/	3	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
1.2	Разработка технологической карты на возведение подземной части высотного здания /Пр/	3	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
1.3	Разработка технологической карты на возведение подземной части высотного здания /Ср/	3	10	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	
1.4	Инженерная подготовка строительства /Лек/	3	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
1.5	Система мониторинга зданий и сооружений на этапе строительства /Лек/	3	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	
1.6	Разработка технологической карты на возведение несущих конструкций надземной части высотного здания /Пр/	3	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	
1.7	Разработка технологической карты на возведение несущих конструкций надземной части высотного здания /Ср/	3	12	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	

1.8	Технология возведения подземной части высотных зданий и сооружений /Лек/	3	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	
1.9	Технология возведения надземной части высотных зданий и сооружений /Лек/	3	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5	Л1.1 Л1.5	
1.10	Разработка технологической карты на монтаж фасадных конструкций высотного здания /Пр/	3	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	
1.11	Разработка технологической карты на монтаж фасадных конструкций высотного здания /Ср/	3	10	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5	Л1.1	
1.12	Устройство инженерных коммуникаций и отделочные работы /Лек/	3	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5	Л1.1	
1.13	Технология возведения большепролетных зданий и сооружений /Лек/	3	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	
1.14	Разработка строительного генерального плана этапа возведения несущих конструкций надземной части высотного здания. /Пр/	3	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	
1.15	Разработка строительного генерального плана этапа возведения несущих конструкций надземной части высотного здания. /Ср/	3	8	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5Л3.1 Э1 Э2	
1.16	Технология возведения специальных зданий и сооружений /Лек/	3	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5	Л1.1 Л1.5	
1.17	/Зачёт/	3	0	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
1.18	/Контр.раб./	3	0	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5Л3.1 Л3.2	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом
5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования
Представлены отдельным документом

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	Гребенник Р. А., Гребенник В. Р.	Организация и технология возведения зданий и сооружений: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям "Промышленное и гражданское строительство" и "Городское строительство и хозяйство" направления подготовки "Строительство"	М.: Высшая школа, 2008	20
Л1.2	Тарануха Н. Л., Первушин Г. Н., Смышляева Е. Ю., Папунидзе П. Н.	Технология и организация строительных процессов: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению 653500 "Строительство"	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2008	20
Л1.3	Белецкий Б. Ф., Булгакова И. Г.	Строительные машины и оборудование: учебное пособие	Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2012	51
Л1.4	Никитко И.	Универсальный справочник прораба	Москва [и др.]: Питер, 2013	51
Л1.5	Попова, З. В., Михнова, П. В.	Уникальные здания и сооружения: учебное пособие	Томск: Томский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019, электронный ресурс	1
Л1.6	Свинцов А.П., Николенко Ю.В.	Технология возведения зданий и сооружений: Учебное пособие	Вологда: Инфра-Инженерия, 2023, электронный ресурс	1
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Шадрин А. А., Доркин Н. И., Скворцова Н. И., Спрыжков А. М.	Порядок выбора монтажных кранов и приспособлений, используемых при возведении зданий и сооружений: Учебное пособие	Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012, электронный ресурс	1
Л2.2	Коробко В.И.	Охрана труда: учебное пособие	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2015, электронный ресурс	1

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.3	Рязанова Г.Н., Давиденко А.Ю.	Основы технологии возведения зданий и сооружений: учебное пособие	Самара: Самарский государственный архитектурно- строительный университет, ЭБС АСВ, 2016, электронный ресурс	1
Л2.4	Доркин Н. И., Зубанов С. В.	Технология возведения высотных монолитных железобетонных зданий: Учебно-методическое пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2015, электронный ресурс	1
Л2.5	Таран, В. В., Тимошко, А. А., Ихно, А. В.	Технология возведения зданий и сооружений: практикум для студентов направления подготовки 08.03.01 «строительство»	Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2024, электронный ресурс	1

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Жиренков А. А.	Основы технологии возведения зданий: методическое пособие по выполнению курсового проекта [для студентов 4- го курса кафедры "Строительные технологии и конструкции", изучающих дисциплину "Основы технологии возведения зданий"]	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2016	40
Л3.2	Серов К.А., Мартос В.В., Серова А.Г.	Технология возведения фундаментов из монолитного железобетона: учебно-методическое пособие	Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно- строительный университет, ЭБС АСВ, 2014, электронный ресурс	1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Современные технологии производства https://extxe.com/
Э2	Сайт инженера проектировщика http://saitinpro.ru/

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	ОС Windows, Microsoft Office
---------	------------------------------

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Справочно-правовая система "Гарант" http://www.garant.ru/
6.3.2.2	Компьютерная справочная правовая система "Консультант Плюс" http://www.consultant.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащены: типовой учебной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.
-----	---