Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра инженерных конструкций, строительных технологий и материалов

УТВЕРЖДАЮ
Директор архитектурно-строительного института
_____ Е.А. Алешина
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технология возведения зданий и сооружений

08.03.01 «Строительство»
(направленность (профиль): «Информационное моделирование зданий и сооружений»)

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки 2024

Новокузнецк
2024

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: c0308f99b129c62e9cfab2484f431a60fd1bb7f0
Владелец: Директор АСИ Алешина Елена Анатольевна
Действителен: с 2 февраля 2023 г. по 27 апреля 2024 г.
Дата и время: 25-04-2024 15:31:50 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– подготовка бакалавра по направлению 08.03.01 - «Строительство», профиль: Промышленное и гражданское строительство.;
– формирование общепрофессиональных компетенций в соответствии с ООП, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности.

Задачами учебной дисциплины являются:

– Освоение технологических процессов строительного производства для различных зданий и сооружений;;
– Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения;;
– Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Архитектура гражданских и промышленных зданий;
– Физика;
– Химия;
– Математика;
– Основы строительных конструкций.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

– Железобетонные конструкции промышленных зданий;
– Организация, планирование и управление строительством;
– Технология монолитного домостроения;
– Организация строительного производства.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения
	ПК-6: Способен разрабатывать организационно-технологическую документацию, а также составлять исполнительную и учетную документацию по результатам выполнения строительных работ	ПК-6.1 Разрабатывает организационно-технологические решения процессов строительного производства	– знать: основные элементы проектной документации производства строительных работ. – уметь: выполнять работы по проекту производства строительных работ.
		ПК-6.2 Планирует проведение мероприятий строительного контроля при возведении здания (сооружения)	– знать: основные мероприятий проведения строительного контроля при возведении здания (сооружения). – уметь: планировать проведение мероприятий строительного контроля при возведении здания (сооружения).
		ПК-6.3 Составляет исполнительную и учетную документацию по результатам выполнения строительных работ	– знать: основные исполнительные и учетные документы результатов выполнения строительных работ. – уметь: составлять исполнительную и учетную документацию по результатам выполнения строительных работ.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся.

Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		***ИТОГО***	***6 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*экзамен, зачет с оценкой по КП*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***180***	*180*
	зачетных единиц	***5***	*5*
Лекции, *академ. час.*		***16***	*16*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***32***	*32*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Курсовой проект, *академ. час.*		***54***	*54*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***51***	*51*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*		***27***	*27*
в форме практической подготовки		***0***	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Основные положения по ТВЗС;

Раздел 2 Возведение земляных и подземных сооружений;

Раздел 3 Технология возведения зданий и сооружений из сборных конструкций;

Раздел 4 Возведение инженерных сооружений.

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	**Темы лекций**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Основные положения по ТВЗС	2	
Раздел 2.	Возведение земляных и подземных сооружений	4	
Раздел 3.	Технология возведения зданий и сооружений из сборных конструкций	6	
Раздел 4.	Возведение инженерных сооружений	4	
Итого:		**16**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Организационно-технологическая документация в строительстве	8	
Раздел 2.	Технология возведения выемок, насыпей-котлованов и траншей, дорожных насыпей	4	
Раздел 3.	Методы монтажа зданий. Проведение контроля при возведении строительного объекта	12	
Раздел 4.	Возведение высотных, большепролетных зданий и специальных сооружений	8	
Итого:		**32**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 3.	Проект производства работ на возведение строительного объекта	54	
Итого:		**54**	**0**

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	1. Изучение лекционного	14	

	материала; 2. Подготовка к практическому занятию.		
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию.	10	
Раздел 3.	1. Изучение лекционного материала; 2. Изучение теоретического материала; 3. Подготовка к практическому занятию.	16	
Раздел 4.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию.	11	
Курсовой проект	*Выполнение курсового проекта*	54	0
Контроль	*Подготовка к экзамену*	*27*	
Итого:		**132**	**0**

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Технология возведения зданий и сооружений : учебник для вузов / В.И. Теличенко, А.А. Лапидус, О.М. Терентьев [и др.] ; под ред. В.И. Теличенко. – Москва : Высшая школа, 2001. – 320 с. : ил. – (Строительные технологии).;

2 Теличенко, В.И. Кровля. Современные материалы и технология. : учебник / Теличенко В.И., Касьянов В.Ф., Сокова С.Д., Доможилов Ю.Н. – Москва : АСВ, 2012. – 816 с. – ISBN 978-5-93093-390-1. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930933901.html (дата обращения: 16.04.2024);

3 Уськов, В.В. Инновациив строительстве: организация и управление : учебное пособие. – Москва : Инфра-Инженерия, 2018. – 342 с. – ISBN 978-5-9729-0115-9. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972901159.html (дата обращения: 16.04.2024);

4 Михайлов, А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум : учебное пособие. – Москва : Инфра-Инженерия, 2018. – 196 с. – ISBN 978-5-9729-0140-1. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972901401.html (дата обращения: 16.04.2024);

5 Организационно-технологические мероприятия по монтажу конструкций промышленных зданий : учебное пособие / Лапидус А.А.,

Топчий Д.В., Абрамов И.Л., Пугач Е.М. – Москва : АСВ, 2020. – 142 с. – ISBN 978-5-4323-0323-3. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432303233.html (дата обращения: 16.04.2024).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: https://biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: http://www.biblioclub.ru;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

7 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: http://eivis.ru. – Режим доступа: по подписке;

8 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://libr.sibsiu.ru.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;
– Adobe Acrobat Reader;
– Astra Linux Special Edition;
– AutoCAD;
– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office;
– Microsoft Windows;

– nanoCAD BIM Конструкции;
– OnlyOffice;
– ProjectLibre;
– Р7-Офис;
– Сервис поиска текстовых заимствований Руконтекст.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий);
- учебную аудиторию для проведения курсового проектирования;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 «Строительство».

Составитель(и):

доцент Панов Сергей Александрович (кафедра инженерных конструкций, строительных технологий и материалов).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Технология возведения зданий и сооружений»

по направлению подготовки (специальности)
08.03.01 «Строительство»
(направленность (профиль): «Информационное моделирование зданий и сооружений»)
форма обучения – Очная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– подготовка бакалавра по направлению 08.03.01 - «Строительство», профиль: Промышленное и гражданское строительство.;
– формирование общепрофессиональных компетенций в соответствии с ООП, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности.

Задачами учебной дисциплины являются:

– Освоение технологических процессов строительного производства для различных зданий и сооружений;;
– Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения;;
– Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Архитектура гражданских и промышленных зданий;
– Физика;
– Химия;
– Математика;
– Основы строительных конструкций.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

– Железобетонные конструкции промышленных зданий;
– Организация, планирование и управление строительством;
– Технология монолитного домостроения;
– Организация строительного производства.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения
	ПК-6: Способен разрабатывать организационно-технологическую документацию, а также составлять исполнительную и учетную документацию по результатам выполнения строительных работ	ПК-6.1 Разрабатывает организационно-технологические решения процессов строительного производства	– знать: основные элементы проектной документации производства строительных работ. – уметь: выполнять работы по проекту производства строительных работ.
		ПК-6.2 Планирует проведение мероприятий строительного контроля при возведении здания (сооружения)	– знать: основные мероприятий проведения строительного контроля при возведении здания (сооружения). – уметь: планировать проведение мероприятий строительного контроля при возведении здания (сооружения).
		ПК-6.3 Составляет исполнительную и учетную документацию по результатам выполнения строительных работ	– знать: основные исполнительные и учетные документы результатов выполнения строительных работ. – уметь: составлять исполнительную и учетную документацию по результатам выполнения строительных работ.

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс	***ИТОГО***	***6 семестр***

Форма промежуточной аттестации			*экзамен, зачет с оценкой по КП*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***180***	*180*
	зачетных единиц	***5***	*5*
Лекции, *академ. час.*		***16***	*16*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***32***	*32*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Курсовой проект, *академ. час.*		***54***	*54*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***51***	*51*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*		***27***	*27*
в форме практической подготовки		***0***	*0*

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Основные положения по ТВЗС;

Раздел 2 Возведение земляных и подземных сооружений;

Раздел 3 Технология возведения зданий и сооружений из сборных конструкций;

Раздел 4 Возведение инженерных сооружений.

6 Составитель(и):

доцент Панов Сергей Александрович (кафедра инженерных конструкций, строительных технологий и материалов).