

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
Проректор по учебной и
воспитательной работе
_____ М.В. Темлянцев
подпись
« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технология возведения зданий и сооружений

08.03.01 «Строительство»
(направленность (профиль): «Промышленное и гражданское
строительство»)

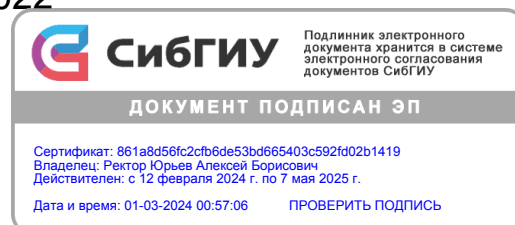
Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки 2022

Новокузнецк
2022



1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- подготовка бакалавра по направлению 08.03.01 - «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, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим 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	Код и наименование	Код и наименование	Планируемые
--------------	--------------------	--------------------	-------------

категории (группы) ПК	ПК	индикатора достижения ПК	результаты обучения
	ПК-8: Способен осуществлять производственно-техническое и технологическое сопровождение строительного производства	ПК-8.1 Планирует и контролирует разработку проектов производства работ	<ul style="list-style-type: none"> – знать: правила составления графиков производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ. – уметь: составлять графики производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ. – владеть: практикой составления графиков производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ.
		ПК-8.2 Планирует и контролирует проведение строительного контроля в строительной организации	<ul style="list-style-type: none"> – знать: методику составления сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах. – уметь: составлять сводную ведомость потребности в материально-технических и

			<p>трудовых ресурсах. – владеть: способами составления сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах.</p>
		<p>ПК-8.4 Контролирует ведение организационно-технологической, исполнительной и учетной документации в строительной организации</p>	<p>– знать: правила разработки технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. – уметь: разрабатывать технологические карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. – владеть: правилами нормативной документацией для разработки технологической карты на производство строительно-монтажных работ при</p>

			возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
--	--	--	---

4 Объем и содержание учебной дисциплины

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

Контактная работа обучающихся с педагогическим работником включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с педагогическим работником. Контактная работа обучающихся с педагогическим работником может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		ИТОГО	6 семестр
Форма промежуточной аттестации			экзамен, зачет с оценкой по КП
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	180	180
	<i>зачетных единиц</i>	5	5
Лекции, <i>академ. час.</i>		16	16
	в форме практической подготовки	0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0	0
	в форме практической подготовки	0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		16	16
	в форме практической подготовки	0	0
Курсовой проект, <i>академ. час.</i>		54	54
	в форме практической подготовки	0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		0	0
	в форме практической подготовки	0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		67	67
	в форме практической подготовки	0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>		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, <i>академ. час</i>	
		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, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Организационно-технологическая документация в строительстве	4	
Раздел 2.	Технология возведения выемок и насыпей-котлованов и траншей, дорожных насыпей	4	
Раздел 3.	Методы монтажа одноэтажных промышленных зданий	4	
Раздел 4.	Возведение высотных и большепролетных зданий и специальных сооружений	4	
Итого:		16	0

7 Перечень тем лабораторных работ

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

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		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, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию.	16	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию.	16	
Раздел 3.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию.	19	
Раздел 4.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию.	16	
<i>Курсовой проект</i>	<i>Выполнение курсового проекта</i>	54	0
<i>Контроль</i>	<i>Подготовка к экзамену</i>	27	
Итого:		148	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., Доможиллов Ю.Н. – Москва : АСВ, 2012. – 816 с. – ISBN 978-5-93093-390-1. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930933901.html> (дата обращения: 22.03.2022);

3 Уськов, В.В. Инновации в 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: 22.03.2022);

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: 22.03.2022);

5 Лapidус, А.А. Организационно-технологические мероприятия по монтажу конструкций промышленных зданий : учебное пособие / Лapidус 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: 22.03.2022).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – 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: <http://www.biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

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

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

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;

– ABBYY FineReader 11;

- AutoCAD;
- Kaspersky Endpoint Security;
- Microsoft Office 2007;
- Microsoft Office 2010;
- Microsoft Windows 7;
- ProjectLibre;
- Сервис поиска текстовых заимствований Руконтекст.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

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

2 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть 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.;

4 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНТИ РАН. – Москва, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки 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 А

Аннотация

рабочей программы дисциплины «Технология возведения зданий и сооружений»

по направлению подготовки (специальности)

08.03.01 «Строительство»

(направленность (профиль): «Промышленное и гражданское строительство»)

форма обучения – Очная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- подготовка бакалавра по направлению 08.03.01 - «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, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим 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-8: Способен осуществлять производственно-техническое и технологическое сопровождение строительного производства	ПК-8.1 Планирует и контролирует разработку проектов производства работ	<ul style="list-style-type: none"> – знать: правила составления графиков производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ. – уметь: составлять графики производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ. – владеть: практикой составления графиков производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ.
		ПК-8.2 Планирует и контролирует проведение строительного контроля в строительной организации	<ul style="list-style-type: none"> – знать: методику составления сводной ведомости потребности в материально-

			<p>технических и трудовых ресурсах. – уметь: составлять сводную ведомость потребности в материально-технических и трудовых ресурсах. – владеть: способами составления сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах.</p>
		<p>ПК-8.4 Контролирует ведение организационно-технологической, исполнительной и учетной документации в строительной организации</p>	<p>– знать: правила разработки технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. – уметь: разрабатывать технологические карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p>

			– владеть: правилами нормативной документацией для разработки технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
--	--	--	---

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		ИТОГО	6 семестр
Форма промежуточной аттестации			экзамен, зачет с оценкой по КП
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	180	180
	<i>зачетных единиц</i>	5	5
Лекции, <i>академ. час.</i>		16	16
в форме практической подготовки		0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		16	16
в форме практической подготовки		0	0
Курсовой проект, <i>академ. час.</i>		54	54
в форме практической подготовки		0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		67	67
в форме практической подготовки		0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>		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).