

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

Организация строительного производства

(* Перечень направлений подготовки (специальностей) и
направленностей (профилей) на следующей странице)

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки 2023

Новокузнецк
2023

Перечень направлений подготовки (специальностей) и направленностей (профилей):

08.03.01 «Строительство»

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

08.03.01 «Строительство»

(направленность (профиль): «Инженерные системы жизнеобеспечения в строительстве»)

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- формирование у обучающихся знаний, умений и навыков по организации, планированию и управлению в строительстве.

Задачами учебной дисциплины являются:

- изучение теоретических основ и научных методов организации, планирования и управления возведением объектов капитального строительства;
- изучение организации управления строительным производством в строительно-монтажных организациях на базе достижений науки и передового опыта.

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

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

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Строительные материалы;
- Строительные машины;
- Технологические процессы в строительстве;
- Основы архитектуры.

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

- Экономика отрасли.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
Организация и управление производством	ОПК-9: Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих	ОПК-9.1 Составляет перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением	– знать: основы оперативного управления и планирования в строительстве.. – уметь: составлять перечень и определять последовательность

<p>деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p>		<p>выполнения работ производственным подразделением. – владеть: методиками оперативного управления и планирования работы строительного участка.</p>
	<p>ОПК-9.2 Определяет потребность производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах, определяет квалификационный состав работников производственного подразделения</p>	<p>– знать: состав производственных ресурсов и организацию материально-технического обеспечения в строительстве. – уметь: определять потребность производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах. – владеть: методиками определения потребности в производственных ресурсах, необходимых для обеспечения строительного производства.</p>
	<p>ОПК-9.3 Распределяет и проверяет выполнение производственных заданий коллектива производственного подразделения</p>	<p>– знать: основы научной организации труда в строительстве. – уметь: - определять квалификационный состав работников производственного подразделения; - осуществлять контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий . – владеть:</p>

			технологией принятия управленческих решений и эффективного руководства работой людей.
--	--	--	---

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	7 семестр
Форма промежуточной аттестации			экзамен
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	108	108
	<i>зачетных единиц</i>	3	3
Лекции, <i>академ. час.</i>		14	14
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>		28	28
в форме практической подготовки		0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0	0
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>		30	30
в форме практической подготовки		0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>		36	36
в форме практической подготовки		0	0

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Основы организации строительного производства;

Тема 1.1 Основные понятия и особенности инвестиционно-строительной деятельности (Виды строительной продукции, участники инвестиционно-строительной деятельности и их взаимодействие, жизненный цикл инвестиционного проекта, способы осуществления строительства);

Тема 1.2 Организация инженерных изысканий и проектирования (Требования к составу и содержанию проектной документации. Экспертиза и утверждение проектной документации. Проектирование организации строительства и производства работ);

Тема 1.3 Организационно-техническая подготовка к строительству (Организация работ подготовительного периода. Инженерная подготовка строительных площадок и территорий. Организация и проведение подрядных торгов в строительстве);

Тема 1.4 Основы поточной организации строительства (Общие принципы проектирования потока. Виды строительных потоков. Расчетные параметры потока. Организация и расчет ритмичных потоков. Организация и расчет неритмичных потоков);

Тема 1.5 Сетевое планирование и управление в строительстве (Элементы сетевых графиков. Расчет параметров сетевого графика. Корректировка сетевых графиков);

Тема 1.6 Календарное планирование строительства (Исходные данные и порядок разработки календарного плана строительства. Определение потребности в материально-технических и трудовых ресурсах);

Тема 1.7 Организация строительных площадок и проектирование строительных генеральных планов (Назначение и виды строительных генеральных планов. Общие принципы проектирования строительных генеральных планов.

Выбор и привязка монтажных кранов, устройство временных автодорог. Обеспечение строительства энергией и водой, расчет их потребности. Организация временного складского хозяйства. Организация охраны и освещения строительной площадки. Организация санитарно-бытового обеспечения работников строительной организации);

Раздел 2 Управление в строительстве;

Тема 2.1 Функции и методы управления строительным производством;

Тема 2.2 Типовые организационные структуры управления строительных организаций;

Тема 2.3 Оперативное управление строительным производством (Разработка месячных оперативных планов. Недельно-суточное планирование. Оперативно-диспетчерское управление. Требования безопасности и охрана окружающей среды при производстве строительного-монтажных работ).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Основы организации		

	строительного производства		
Тема 1.1.	Основные понятия и особенности инвестиционно-строительной деятельности	1	
Тема 1.2.	Организация инженерных изысканий и проектирования	1	
Тема 1.3.	Организационно-техническая подготовка к строительству	1	
Тема 1.4.	Основы поточной организации строительства	2	
Тема 1.5.	Сетевое планирование и управление в строительстве	4	
Тема 1.6.	Календарное планирование строительства	1	
Тема 1.7.	Организация строительных площадок и проектирование строительных генеральных планов	1	
Раздел 2.	Управление в строительстве		
Тема 2.1.	Функции и методы управления строительным производством	1	
Тема 2.2.	Типовые организационные структуры управления строительных организаций	1	
Тема 2.3.	Оперативное управление строительным производством	1	
Итого:		14	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; Тема 1.4.	Организация и расчет ритмичных потоков	8	

	Организация и расчет неритмичных потоков Методы оптимизации потоков		
Тема 1.5.	Расчет временных параметров сетевых графиков табличным и секторным методами. Корректировка сетевых графиков	8	
Тема 1.6.	Порядок разработки календарного плана строительства. Расчеты потребности строительства в материально-технических и трудовых ресурсах	6	
Тема 1.7.	Порядок проектирования строительного генерального плана	6	
Итого:		28	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
	<i>Отсутствуют</i>		
Итого:		0	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; 3. Прохождение	26	

	тестирования; 4. Решение задач.		
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Прохождение тестирования.	4	
<i>Контроль</i>	<i>Подготовка к экзамену</i>	36	
Итого:		66	0

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Олейник, П.П. Основы организации и управления в строительстве : учебник / П.П. Олейник. - Изд. 2-е, перераб.- Москва: АСВ, 2016. - 254 с. - ISBN 978-5-4323-0009-6. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300096.html> (дата обращения: 02.05.2023);

2 Олейник, П.П. Организация, планирование, управление и экономика строительства. Терминологический словарь : справочное издание / П.П. Олейник, Б.Ф. Ширшиков. - Москва : АСВ, 2016. - 320 с. - ISBN 978-5-4323-0121-5. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301215.html> (дата обращения: 02.05.2023);

3 Сборщиков, С.Б. Организация строительства (лекции, курсовое и дипломное проектирование) : учебное пособие / С.Б. Сборщиков. – Москва : АСВ, 2014. - 160 с. - ISBN 978-5-93093-998-9. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939989.html> (дата обращения: 02.05.2023);

4 Ширшиков, Б.Ф. Организация, планирование и управление строительством : учебник для вузов / Б.Ф. Ширшиков. - Москва: АСВ, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-93093-874-6. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938746.html> (дата обращения: 02.05.2023).

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 Национальная электронная библиотека (НЭБ) : информационная система / ФГБУ «РГБ». – Москва, [2015 –]. – URL: <http://rusneb.ru>. – Режим доступа: по подписке;

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

6 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>;

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

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

9 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;
- AutoCAD;
- Kaspersky Endpoint Security;
- Microsoft Office;
- Microsoft Windows;
- ProjectLibre;
- 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);
- 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):

старший преподаватель Белозерова Ирина Леонидовна (кафедра инженерных конструкций, строительных технологий и материалов);
доцент Рыжков Филипп Николаевич (кафедра инженерных конструкций, строительных технологий и материалов).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение

Аннотация рабочей программы дисциплины «Организация строительного производства»

по направлению подготовки (специальности)

Перечень направлений подготовки (специальностей) и направленностей
(профилей):

08.03.01 «Строительство»

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

08.03.01 «Строительство»

(направленность (профиль): «Инженерные системы жизнеобеспечения в
строительстве»)

форма обучения – Очная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- формирование у обучающихся знаний, умений и навыков по организации, планированию и управлению в строительстве.

Задачами учебной дисциплины являются:

- изучение теоретических основ и научных методов организации, планирования и управления возведением объектов капитального строительства;
- изучение организации управления строительным производством в строительном-монтажных организациях на базе достижений науки и передового опыта.

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

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

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Строительные материалы;
- Строительные машины;
- Технологические процессы в строительстве;
- Основы архитектуры.

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

- Экономика отрасли.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
Организация и управление производством	ОПК-9: Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	ОПК-9.1 Составляет перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением	<ul style="list-style-type: none"> – знать: основы оперативного управления и планирования в строительстве.. – уметь: составлять перечень и определять последовательность выполнения работ производственным подразделением. – владеть: методиками оперативного управления и планирования работы строительного участка.
		ОПК-9.2 Определяет потребность производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах, определяет квалификационный состав работников производственного подразделения	<ul style="list-style-type: none"> – знать: состав производственных ресурсов и организацию материально-технического обеспечения в строительстве. – уметь: определять потребность производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах. – владеть: методиками определения потребности в производственных ресурсах, необходимых для обеспечения

			строительного производства.
		ОПК-9.3 Распределяет и проверяет выполнение производственных заданий коллектива производственного подразделения	<p>– знать: основы научной организации труда в строительстве.</p> <p>– уметь: - определять квалификационный состав работников производственного подразделения; - осуществлять контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий</p> <p>·</p> <p>– владеть: технологией принятия управленческих решений и эффективного руководства работой людей.</p>

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		ИТОГО	7 семестр
Форма промежуточной аттестации			экзамен
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	108	108
	<i>зачетных единиц</i>	3	3
Лекции, <i>академ. час.</i>		14	14
	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>		28	28
	в форме практической подготовки	0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0	0
	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>		30	30
	в форме практической подготовки	0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>		36	36
	в форме практической подготовки	0	0

5 Краткое содержание учебной дисциплины

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

Раздел 1 Основы организации строительного производства;

Тема 1.1 Основные понятия и особенности инвестиционно-строительной деятельности (Виды строительной продукции, участники инвестиционно-строительной деятельности и их взаимодействие, жизненный цикл инвестиционного проекта, способы осуществления строительства);

Тема 1.2 Организация инженерных изысканий и проектирования (Требования к составу и содержанию проектной документации. Экспертиза и утверждение проектной документации. Проектирование организации строительства и производства работ);

Тема 1.3 Организационно-техническая подготовка к строительству (Организация работ подготовительного периода. Инженерная подготовка строительных площадок и территорий. Организация и проведение подрядных торгов в строительстве);

Тема 1.4 Основы поточной организации строительства (Общие принципы проектирования потока. Виды строительных потоков. Расчетные параметры потока. Организация и расчет ритмичных потоков. Организация и расчет неритмичных потоков);

Тема 1.5 Сетевое планирование и управление в строительстве (Элементы сетевых графиков. Расчет параметров сетевого графика. Корректировка сетевых графиков);

Тема 1.6 Календарное планирование строительства (Исходные данные и порядок разработки календарного плана строительства. Определение потребности в материально-технических и трудовых ресурсах);

Тема 1.7 Организация строительных площадок и проектирование строительных генеральных планов (Назначение и виды строительных генеральных планов. Общие принципы проектирования строительных генеральных планов. Выбор и привязка монтажных кранов, устройство временных автодорог. Обеспечение строительства энергией и водой, расчет их потребности. Организация временного складского хозяйства. Организация охраны и освещения строительной площадки. Организация санитарно-бытового обеспечения работников строительной организации);

Раздел 2 Управление в строительстве;

Тема 2.1 Функции и методы управления строительным производством;

Тема 2.2 Типовые организационные структуры управления строительными организациями;

Тема 2.3 Оперативное управление строительным производством (Разработка месячных оперативных планов. Недельно-суточное планирование. Оперативно-диспетчерское управление. Требования безопасности и охрана окружающей среды при производстве строительного-монтажных работ).

6 Составитель(и):

старший преподаватель Белозерова Ирина Леонидовна (кафедра инженерных конструкций, строительных технологий и материалов);

доцент Рыжков Филипп Николаевич (кафедра инженерных конструкций, строительных технологий и материалов).