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 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: 08-04-2024 17:16:33 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

Перечень направлений подготовки (специальностей) и направленностей (профилей):
08.03.01 «Строительство»
(направленность (профиль): «Инженерные системы жизнеобеспечения в строительстве»)
08.03.01 «Строительство»
(направленность (профиль): «Информационное моделирование зданий и сооружений»)

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 и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным 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

	деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии		выполнения работ производственным подразделением.
		ОПК-9.2 Определяет потребность производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах, ределяет квалификационный состав работников производственного подразделения	– знать: состав производственных ресурсов и организацию материально-технического обеспечения в строительстве. – уметь: определять потребность производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах.
		ОПК-9.3 Распределяет и проверяет выполнение производственных зданий коллектива производственного подразделения	– знать: основы научной организации труда в строительстве. – уметь: - определять квалификационный состав работников производственного подразделения; - осуществлять контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий .

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	*академ. час.*	***108***	*108*
	зачетных единиц	***3***	*3*
Лекции, *академ. час.*		***14***	*14*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***28***	*28*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***30***	*30*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*		***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 строительно-монтажной 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 строительно-монтажных работ).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, *академ.час*	
		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	1	

	проектирование строительных генеральных планов		
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, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1; Тема 1.4.	Организация и расчет ритмичных потоков Организация и расчет неритмичных потоков Методы оптимизации потоков	10	
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	4	
Итого:		**28**	**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
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования; 4. Решение задач.	26	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Прохождение тестирования.	4	
Контроль	*Подготовка к экзамену*	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: 03.04.2024);

2 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: 03.04.2024);

3 Ширшиков, Б.Ф. Организация, планирование и управление строительством : учебник для вузов / Б.Ф. Ширшиков. - Москва: ACB, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-93093-874-6. – URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938746.html (дата обращения: 03.04.2024).

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;
– 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);
- 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): «Инженерные системы жизнеобеспечения в строительстве»)
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:

– 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 и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным 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	– знать: основы оперативного управления и планирования в строительстве.. – уметь: составлять перечень и определять последовательность выполнения работ производственным подразделением.
		ОПК-9.2 Определяет потребность производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах, оределяет квалификационный состав работников производственного подразделения	– знать: состав производственных ресурсов и организацию материально-технического обеспечения в строительстве. – уметь: определять потребность производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах.
		ОПК-9.3 Распределяет и проверяет выполнение производственных зданий коллектива производственного подразделения	– знать: основы научной организации труда в строительстве. – уметь: - определять квалификационный состав работников производственного подразделения; - осуществлять контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий .

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		***ИТОГО***	***7 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*экзамен*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***108***	*108*
	зачетных единиц	***3***	*3*
Лекции, *академ. час.*		***14***	*14*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***28***	*28*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***30***	*30*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*		***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 строительно-монтажной 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 строительно-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).