Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра технологии строительного производства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.В.11 Организация строительства»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
08.03.01 Строительство
(код и наименование направления подготовки)

Промышленное и гражданское строительство
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Год набора 2023

Рабочая программа дисциплины «*Б1.Д.В.11 Организация строительства*» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра технологии строительного производства
наименование кафедры

протокол № 14 от " 13 " февраля 2023 г.

Заведующий кафедрой
Кафедра технологии строительного производства В.А. Гурьева
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:
доцент Л.В. Солдатенко
должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
08.03.01 Строительство А.И. Альбакасов
код наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов
Н.Н. Бигалиева
личная подпись *расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству факультета
О.Н. Шевченко
личная подпись *расшифровка подписи*

№ регистрации _____

© Солдатенко Л.В., 2023
© ОГУ, 2023

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

сформировать теоретические знания и практические навыки по вопросам современного состояния и перспектив развития организации, управления и планирования строительным производством, методов эффективной организации строительного производства и организаторской работы с людьми.

Задачи:

– изучение структуры и характера деятельности строительных организаций и других участников строительства;

– изучение моделей строительства и реконструкции зданий, организации материально-технического обеспечения строительства, контроля качества выполнения работ;

– рассмотрение методов, форм и основ оперативного управления строительным производством в современных условиях;

- развитие навыков создания, упорядочения строительной площадки и организации на ней производства строительно-монтажных работ в установленных последовательности и сроках.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.3 Безопасность жизнедеятельности, Б1.Д.Б.26 Теплогазоснабжение и вентиляция, Б1.Д.Б.27 Водоснабжение и водоотведение, Б1.Д.Б.28 Электротехника и электроснабжение, Б1.Д.Б.31 Основы организации строительного производства, Б1.Д.Б.33 Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством, Б1.Д.Б.34 Экономика строительства, Б1.Д.В.1 Инженерная экология, Б1.Д.В.9 Технология возведения зданий и сооружений, Б2.П.В.П.2 Технологическая практика*

Постреквизиты дисциплины: *Б2.П.В.П.3 Проектная практика*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ПК*-4 Способен выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПК*-4-В-1 Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПК*-4-В-2 Выбор организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе	**Знать:** - организационно-технологические схемы возведения здания; - последовательность разработки календарного плана строительства здания; - последовательность разработки строительного

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	проекта организации строительства ПК*-4-В-3 Разработка календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства ПК*-4-В-4 Определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства ПК*-4-В-5 Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства ПК*-4-В-6 Представление и защита результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	генерального плана; **Уметь:** - разрабатывать календарные планы строительства; - разрабатывать строительный генеральный план; **Владеть:** - методикой разработки календарных планов строительства; - методикой разработки строительного генерального плана
ПК*-5 Способен проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения	ПК*-5-В-1 Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПК*-5-В-2 Определение стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям ПК*-5-В-3 Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПК*-5-В-4 Составление сметной документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПК*-5-В-5 Выбор мер по борьбе с коррупцией при проведении технико-	**Знать:** - перечень основных технико-экономических показателей проектных решений здания; **Уметь:** - определять основные технико-экономические показатели проектных решений здания; **Владеть:** - навыками расчета технико-экономических показателей проектных решений здания

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	
ПК*-8 Способен осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК*-8-В-1 Составление плана работ подготовительного периода ПК*-8-В-2 Определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации ПК*-8-В-4 Составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды ПК*-8-В-5 Составление графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ ПК*-8-В-6 Составление оперативного плана строительно-монтажных работ	**Знать:** - перечень мероприятий работ подготовительного периода; - последовательность составления планов строительно-монтажных работ; **Уметь:** - составлять план работ подготовительного периода; - составлять оперативный план строительно-монтажных работ; **Владеть:** - навыками составления плана строительно-монтажных работ

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	8 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**144**	**144**
Контактная работа:	**39**	**39**
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Консультации	1	1
Индивидуальная работа и инновационные формы учебных занятий	1,5	1,5
Промежуточная аттестация (экзамен)	0,5	0,5
Самостоятельная работа: *- выполнение курсового проекта (КП);* *- самостоятельное изучение разделов (диспетчерский контроль хода строительства, организация подрядных торгов, бизнес-планирование в строительстве);*	**105** +	**105**

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	8 семестр	всего
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); *- подготовка к вопросам устного собеседования;* *- подготовка к решению типовых задач;* *- подготовка к практическим заданиям;* *- подготовка к экзамену.*		
Вид итогового контроля (экзамен)	**экзамен**	

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Организация материально-технического обеспечения строительного производства	38	4	2	-	32
2	Организация и календарное планирование строительного производства	52	6	6	-	40
3	Строительный генеральный план	54	8	10	-	36
	Итого:	144	18	18	-	108
	Всего:	144	18	18	-	108

4.2 Содержание разделов дисциплины

1 Организация материально-технического обеспечения строительного производства. Материально-техническая база строительства. Организация снабжения строительного производства материалами и изделиями. Организация парка строительных машин. Организация транспорта в строительном производстве. Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию.

2 Организация и календарное планирование строительного производства. Назначение и исходные данные для составления календарного плана строительства объекта. Последовательность составления календарного плана. Организация и календарное планирование комплексов зданий и сооружений. Организация и календарное планирование отдельных зданий и сооружений. Построение графиков распределения ресурсов.

3 Строительный генеральный план. Назначение и виды стройгенпланов. Принципы проектирования стройгенпланов. Размещение монтажных кранов и подъёмников. Организация приобъектных складов. Временные дороги. Временные здания на строительной площадке. Снабжение строительной площадки водой и электроэнергией.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Организация снабжения строительного производства материалами и изделиями	2
2-4	2	Составление календарного плана строительства объекта	6
5-9	3	Проектирование элементов строительного генерального плана	10

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
		Итого:	18

4.4 Курсовой проект (8 семестр)

Тема курсового проекта: «Разработка строительного генерального плана».

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Хадонов З.М., Организация, планирование и управление строительнымпроизводством [Электронный ресурс] : Учебник / Хадонов З.М. - М. : Издательство АСВ, 2010. - 560 с. - ISBN 978-5-93093-773-2 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930937732-SCN0003.html

2. Ширшиков Б.Ф., Организация, планирование и управление строительством[Электронный ресурс] : Учебник для вузов / Ширшиков Б.Ф. - М. : Издательство АСВ, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-93093-874-6 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938746-SCN0000/000.html

5.2 Дополнительная литература

1. Организация строительства. Календарное и сетевое планирование: Учебное пособие / Михайлов А.Ю. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. - 296 с.: ISBN 978-5-9729-0134-0 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/760126

2. Организация строительства. Стройгенплан: Учебное пособие / Михайлов А.Ю. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2016. - 172 с.: ISBN 978-5-9729-0113-5 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/760174

3. Юзефович А.Н., Организация, планирование и управление строительным производством (в вопросах и ответах) [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / А.Н. Юзефович - Издание второе. - М. : Издательство АСВ, 2013. - 248 с. - ISBN 978-5-93093-187-7 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930931877-SCN0000/000.html

5.3 Периодические издания

1. Известия высших учебных заведений. Строительство : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2020.
2. Промышленное и гражданское строительство : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2020.
3. Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2020.
4. Технологии строительства : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2020.

5.4 Интернет-ресурсы

1 http://www.minstroyrf.ru/ - Минстрой России.
2 http://faufcc.ru/www.gupcpp.ru - Федеральный центр нормирования.
3 http://omorrss.ru/ - Российский союз строителей.
4 http://www.complexdoc.ru/ - Промышленный портал complexdoc: нормативно-технические документы, ГОСТы, СНиПы, СанПиНы, нормы, правила и др.

5 http://www.risk-online.ru/ - «РИСК» - аналитический журнал.
6 https://openedu.ru/course/ - «Открытое образование», Каталог курсов, МООК: «Системы автоматизированного проектирования аддитивных технологий»;
7 https://www.coursera.org/learn/python - «Coursera», МООК: «Programming for Everybody (Getting Started with Python)»;
8 https://www.lektorium.tv/mooc - «Лекториум», МООК: «Дискретная математика»

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. Операционная система РЕД ОС.
2. Пакет настольных приложений LibreOffice
3. Программная система для организации видео-конференц-связи Webinar.ru.
4. Система автоматизированного проектирования Autocad: Электронные лицензии для образовательных целей доступны бесплатно после регистрации аккаунта преподавателя/студента. Режим доступа: https://www.autodesk.com/education/free-software/featured.
5. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», [1992–2021]. – Режим доступа к системе в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\!CONSULT\cons.exe (отечественное программное обеспечение).
6. ПО для составления календарного плана строительства объектов на ранних (предпроектных) стадиях инвестиционно-строительного цикла ГЕКТОР: Календарный план строительства объектов версии 1.3 (отечественное программное обеспечение).

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 3129, 3134, 3242, 3243, 3010).

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины: Белова, Т. К. Проектирование строительного генерального плана [Электронный ресурс] : методические указания для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство / Т. К. Белова; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. технологии строит. пр-ва. - Оренбург : ОГУ. - 2019. - 28 с-http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/91017_20190304.pdf