

Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра промышленного и гражданского строительства

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 2020

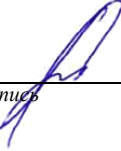
Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.В.11 Организация строительства» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра промышленного и гражданского строительства
наименование кафедры

протокол № 6 от «10» января 2020 г.

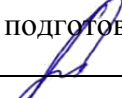
Декан строительного-технологического факультета  Н.В. Бутримова
подпись расшифровка подписи

Исполнители:

ст. преподаватель  А.В. Власов
должность подпись расшифровка подписи

должность подпись расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки
08.03.01 Строительство  А.В. Власов
код наименование личная подпись расшифровка подписи

Заведующий библиотекой  Т.А. Лопатина
личная подпись расшифровка подписи

© Власов А.В., 2020
© БГТИ (филиал) ОГУ, 2020

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Организация строительства» является формирование теоретических знаний и практических навыков в области организации и управления строительством отдельных объектов и планирования производственной деятельности строительного-монтажных организаций.

Задачи:

- рассмотреть особенности организации и планирования строительного производства при строительстве зданий и сооружений;
- сформировать понимание о моделировании организации строительного производства;
- раскрыть инженерную терминологию и основные понятия;
- познакомить с организацией строительной площадки.

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.25 Инженерные системы зданий и сооружений, Б1.Д.Б.26 Электротехника и электроснабжение, Б1.Д.Б.29 Основы организации строительного производства, Б1.Д.Б.31 Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством, Б1.Д.Б.32 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 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	Знать: - модели строительного производства, методы организации работ. Уметь: - календарные планы и сетевые графики строительства зданий и сооружений; - исходные данные и состав ПОС, ППР, виды и принцип разработки строительных генеральных планов. Владеть: - методами и способами определения потребности строительного производства в материально-

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	<p>ресурсах в составе проекта организации строительства</p> <p>ПК*-4-В-5 Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства</p> <p>ПК*-4-В-6 Представление и защита результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций</p> <p>технических и трудовых ресурсах.</p>
<p>ПК*-5 Способен проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения</p>	<p>ПК*-5-В-1 Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК*-5-В-2 Определение стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям</p> <p>ПК*-5-В-3 Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК*-5-В-4 Составление сметной документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК*-5-В-5 Выбор мер по борьбе с коррупцией при проведении технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перечень основных технико-экономических показателей проектных решений здания; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять основные технико-экономические показатели проектных решений здания; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками расчета технико-экономических показателей проектных решений здания
<p>ПК*-8 Способен осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства</p>	<p>ПК*-8-В-1 Составление плана работ подготовительного периода</p> <p>ПК*-8-В-2 Определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации</p> <p>ПК*-8-В-4 Составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p> <p>ПК*-8-В-5 Составление графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систему обеспечения и комплектации строительных организаций материальными и техническими ресурсами. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать строительные генеральные планы отдельных зданий и сооружений. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой составления оперативных планов

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ ПК*-8-В-6 Составление оперативного плана строительно-монтажных работ	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 (зачет, экзамен)	0,5	0,5
Самостоятельная работа: - выполнение курсового проекта (КП); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к рубежному контролю.	105 +	105
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	экзамен	

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Организация проектирования и изысканий.	24	4	-	-	20
2	Моделирование параметров возведения объектов.	30	4	6	-	20
3	Организация материально-технического обеспечения строительства.	32	4	4	-	24
4	Организация строительной площадки.	32	4	8	-	20
5	Планирование строительного производства.	26	2	-	-	24
	Итого:	144	18	18	-	108

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел №1 Организация проектирования и изысканий

Задачи и организация проектирования. Этапы и стадии проектирования, содержание проектной документации. Проектные и изыскательские организации. Изыскательские работы. Организационно-технологическое проектирование. Автоматизация проектирования. Согласование, экспертиза и утверждение проектно-сметной документации.

Раздел №2 Моделирование параметров возведения объектов

Порядок разработки и оценки календарных планов. Построение и расчет линейных и сетевых графиков. Корректировка сетевых графиков. Оптимизация календарных планов.

Раздел №3 Организация материально-технического обеспечения строительства

Материально-техническая база строительства. Особенности организации производственной базы при экспедиционно-вахтовым и комплексно-блочном методе строительства. Организация материально-технического обеспечения, оптовая торговля. Ресурсосбережения в строительном производстве. Документы материального учета и отчетности. Организация эксплуатации парка строительных машин. Организация транспортного парка в строительстве. Автоматизированная система планирования и управления работой автотранспорта.

Раздел №4 Организация строительной площадки

Проектирование организации строительной площадки. Основные принципы и положения по организации строительной площадки. Временные дороги, водопровод. Ограждения строительной площадки. Размещение на стройплощадке подсобно-вспомогательных и обслуживающих строительство зданий и сооружений. Мобильные (инвентарные) здания и сооружения и их размещение. Привязка строительных кранов к объектам.

Раздел №5 Планирование строительного производства

Генеральное и стратегическое планирование. Разработка базовой стратегии строительной организации. Текущее и оперативное планирование. Оценка рисков при принятии решений. Лизинговый бизнес в строительстве.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1-3	2	Модели строительного производства.	6
4, 5	3	Расчёт парка строительных машин.	4
6-9	4	Расчет атрибутов временного хозяйства на строительной площадке.	8
		Итого:	18

4.4 Курсовой проект (8 семестр)

Целью курсового проекта является закрепление практических навыков самостоятельного решения инженерных задач, развитие творческих способностей и умение пользоваться технической, нормативной и справочной литературой.

Темой курсового проекта является «Организация строительного производства при строительстве зданий», где в качестве разрабатываемого объекта назначается гражданское или производственное здание.

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

– Михайлов, А.Ю. Основы планирования, организации и управления в строительстве [Электронный ресурс]. : учебное пособие : / А.Ю. Михайлов. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 285 с. - ISBN 978-5-9729-0355-9. - Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=565013>

– Бойкова, М.Л. Организация, планирование и управление строительным производством [Электронный ресурс].: учебное пособие / М.Л. Бойкова, В.Д. Черепов ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. - 188 с. - Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483693>

5.2 Дополнительная литература

– Красильникова, Г.В. Основы организации и управления в строительстве [Электронный ресурс].: учебное пособие / Г.В. Красильникова ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. - 206 с. - ISBN 978-5-8158-1865-1. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=476399>

– Дикман, Л.Г. Организация строительного производства: учебник / Л.Г. Дикман. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Изд-во Ассоциации строительных вузов, 2009. - 608 с. - ISBN 5-93093-141-0.

– Костюченко, В.В. Организация, планирование и управление в строительстве: учебное пособие / В.В. Костюченко, Д.О. Кудинов. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2006. - 352 с. - (Высшее образование). - ISBN 5-222-07357-2.

– Сироткин, Н.А. Организация и планирование строительного производства [Электронный ресурс].: учебное пособие / Н.А. Сироткин, С.Э. Ольховиков; отв. ред. С.М. Кузнецов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 212 с. - ISBN 978-5-4475-6006-5. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429200>

– Организация строительного производства [Электронный ресурс].: учебное пособие (практикум) / Ю.Г. Лозикова, А.Т. Максименко, Е.Н. Белая ; Северо-Кавказский федеральный университет. - Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2019. - 130 с. - Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596326>

– Основы организации и управления в строительстве [Электронный ресурс].: учебное пособие (практикум) / Е.Н. Белая, Ю.Г. Лозикова, А.Т. Максименко ; Северо-Кавказский федеральный университет. - Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2019. - 163 с. - Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596330>

5.3 Периодические издания

– «Alma mater» (Вестник высшей школы): журнал. - Москва : ООО Инновационный научно-образовательный и издательский центр «Алмавест».

– Промышленное и гражданское строительство : журнал. - Москва : ООО «Издательство ПГС».

5.4 Интернет-ресурсы

– «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - Бесплатная электронная библиотека онлайн - Режим доступа: www.window.edu.ru

– Минстрой России - Режим доступа: <http://www.minstroyrf.ru/>

– Научно-технический журнал «Строительные материалы» - Режим доступа: www.rifsm.ru

– «Строительные нормы и правила, СНиПы. Нормативно-техническая документация» - Режим доступа: www.snipov.net

- Ассоциация «Национальное объединение строителей» (НОСТРОЙ) - Режим доступа: www.nostroy.ru
- «Библиотекарь.Ру» - книги, периодика, графика, справочная и техническая литература для учащихся средних и высших учебных заведений - Режим доступа: www.bibliotekar.ru

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Программные продукты, используемые при проведении занятий:

- Операционная система Microsoft Windows.
- Офисный пакет приложений Microsoft Office.
- Веб-приложение «Универсальный тестовый комплекс БГТИ».
- Яндекс браузер.
- Система автоматизированного проектирования Autocad: Электронные лицензии для образовательных целей доступны бесплатно после регистрации аккаунта преподавателя / студента.
- SCOPUS [Электронный ресурс].: реферативная база данных / компания Elsevier. - Режим доступа: <https://www.scopus.com>
- Web of Science [Электронный ресурс].: реферативная база данных / компания Clarivate Analytics. - Режим доступа : <http://apps.webofknowledge.com>
- Консультант Плюс [Электронный ресурс].: справочно-правовая система / Компания Консультант Плюс. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
- LibreOffice - свободный офисный пакет программ, включающий в себя текстовый и табличный редакторы, редактор презентаций и другие офисные приложения.
- VLC - свободно распространяемый кроссплатформенный медиапроигрыватель.

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.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, аудиторной доской и оснащены техническими средствами обучения (переносной мультимедиа-проектор, проекционный экран, ноутбук переносной), служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Учебная аудитория (компьютерный класс) для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации оборудована специализированной мебелью, аудиторной доской и необходимыми техническими средствами (проекционный экран, ноутбук переносной, стационарный мультимедиа-проектор, стационарные компьютеры для преподавателя и лаборанта, компьютеры для обучающихся, плоттер).

Помещение для самостоятельной работы оснащено комплектом специализированной мебели.

Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), компьютерный класс и помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой подключенной к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.