

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОЛОЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор УО «ПГУ»

_____ Д.Н.Лазовский

«_____» _____ 201 г.

Регистрационный № УД- /р.

«Организация строительства»

Учебная программа для специальности

1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство»

Факультет инженерно-строительный
Кафедра строительного производства

	полн.	сокр.		полн.	сокр.
Курс	5,6	4,5	Зачет	8	- семестр
Семестр	10,11	8,9	Курсовой проект	11	9семестр
Лекции	20	10 часов	Экзамен	11	9семестр
Практические занятия	18	12 часов			

Форма получения
высшего образования -заочная

Составил А.П.Шведов к.т.н., доцент

Новополоцк 201 г.

Учебная программа составлена на основе учебной базовой программы по дисциплине «Организация строительства» для студентов специальности 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство», регистрационный № УД _____

Рассмотрена и рекомендована к утверждению в качестве рабочего варианта на заседании кафедры строительного производства, протокол № ____ от «____» _____ 201 г.

Заведующий кафедрой

_____ В.В. Бозылев

Одобрена и рекомендована к утверждению методической комиссией инженерно-строительного факультета «____» _____ 2012 г протокол №____

Председатель

_____ Р.М. Платонова

Одобрена и рекомендована к утверждению Научно-методическим советом УО «ПГУ «____» _____ 201 г протокол №____

Председатель

_____ В.В. Булах

1. Пояснительная записка

Дисциплина «Организация строительства» обеспечивает общепрофессиональную подготовку по вопросам организации строительства и строительного производства.

Цели и задачи дисциплины. Целью дисциплины является подготовка квалифицированных специалистов – организаторов строительного производства, знающих теоретические основы организации строительства и умеющих их использовать в практической деятельности в строительных организациях.

Задачей изучения дисциплины является:

Изучение теоретических основ и научных методов организации строительства.

Требования к освоению дисциплины. В результате изучения дисциплины студенты должны:

- знать:

- законодательные акты в области организации строительства и строительного производства;
- назначение и сущность нормативных документов, регламентирующих процесс организации строительства и строительного производства;
- структуру строительной организации;
- характер взаимоотношений между строительными организациями и предприятиями, обеспечивающими строительную отрасль необходимыми материально-техническими ресурсами;
- методы организации строительного производства;
- модели строительного производства;
- систему управления качеством строительной продукции и сдачи объектов в эксплуатацию;
- особенности организации строительного производства при реконструкции промышленных предприятий.

- уметь:

- выбирать адекватный объемно-планировочным и конструктивным решениям способ графического моделирования строительного производства;
- разрабатывать варианты организационно-технологических схем возведения объекта с оценкой эффективности каждого варианта;
- разрабатывать детальные календарные планы производства работ;
- проектировать строительный генеральный план и выполнять соответствующие расчеты по объектам строительства;
- разрабатывать оперативные планы, составлять акты приемки выполненных объемов работ, списывать материальные ресурсы и готовить документы к сдаче объектов;
- ставить задачи исполнителям и контролировать выполнение работ.

Междисциплинарные связи. Изучение данного курса базируется на знаниях, полученных при изучении следующих дисциплин: инженерные сети и оборудование, экономика строительства, архитектура, технология строительного производства, механизация и автоматизация в строительстве, механика грунтов, основания и

фундаменты, металлические конструкции, железобетонные и каменные конструкции, проектирование реконструкции зданий и сооружений.

Общее количество часов. На изучение дисциплины отводится 316 час, из них аудиторных 158 часов, в том числе: 80 часов лекций, 78 часов практических занятий.

2. Содержание учебного материала

Раздел 1 Общие сведения об организации строительства и строительного производства

Тема 1. Общие сведения об организации строительства и строительного производства

Основные понятия и определения дисциплины «Организация строительства». Цели и задачи курса и связь со смежными дисциплинами. Участники строительства. Характер взаимоотношений между строительными организациями и предприятиями, обеспечивающими строительную отрасль необходимыми материально-техническими ресурсами. Генподрядные и субподрядные организации. Структура строительной организации

Раздел 2. Методы организации строительного производства

Тема 2. Основы поточной организации строительного производства

Методы организации строительного производства. Сущность и основные принципы поточного метода организации строительного производства. Классификация строительных потоков. Особенности поточного метода при возведении отдельных объектов. Надежность строительного потока и ее значение. Пути повышения организационно-технологической надежности строительных систем.

Раздел 3. Организационно-технологическое моделирование строительного производства

Тема 3.1. Организационно-технологическое моделирование строительного производства

Классификация организационно-технологических моделей. Линейные графики. Назначение. Линейные циклограммы, назначение. Матричные и сетевые модели.

Тема 3.2. Сетевое моделирование строительного производства

Понятие о сетевой модели, ее особенности. Основные элементы сетевой модели. Правила и техника построения сетевых моделей. Расчетные параметры сетевой модели. Построение сетевого графика в масштабе времени. Анализ и корректировка сетевых графиков в соответствии с заданными ограничениями.

Раздел 4. Подготовка к строительству

Тема 4.1. Документация по организации строительства и производству работ

Подготовка строительного производства. Документация по организации строительства и производству работ. Подготовка строительного производства. Организация проектирования и изысканий. Организация проектно-строительной деятельности.

Тема 4.2. Подготовка строительного производства

Задачи подготовки строительного производства, ее участники. Общая организационно-техническая подготовка. Подготовка строительной организации. Подготовка к строительству объекта. Подготовка к производству строительномонтажных работ.

Тема 4.3. Организация проектирования и изысканий в строительстве.

Виды и назначение изысканий. Организация проектных работ. Согласование, экспертиза и утверждение проекта. Совмещение проектных и строительных работ. Строительная технологичность проектных решений.

Тема 4.4. Организация проектно-строительной деятельности.

Маркетинг в проектировании и строительстве. Организация и проведение подрядных торгов (тендеров) в строительстве на территории Республики Беларусь.

Раздел 5. Проектирование организации строительного производства

Тема 5.1. Организационно-технологическое проектирование строительного производства.

Основные принципы организационно-технологического проектирования строительного производства. Понятие о нормах продолжительности строительства и задела в строительстве. Экономическая оценка фактора «время».

Тема 5.2. Календарное планирование строительного производства

Цели и задачи календарного планирования. Порядок разработки календарных планов. Составление графика производства работ.

Тема 5.3. Календарные планы застройки жилых массивов.

Понятие о жилых массивах и градостроительных комплексах, этапы строительства. Исходные данные для составления календарного плана застройки жилого массива. Оценка комплектности строительства и концентрации ресурсов. Опережающая инженерная подготовка территории микрорайона. Техноэкономическое обоснование очередности застройки.

Тема 5.4. Календарное планирование строительства промышленных предприятий.

Организационно-технологические характеристики промышленных зданий. Принципы проектирования организации строительства промышленных зданий. Сущность узлового метода организации строительства отдельных зданий. Разработка календарного плана на отдельное здание его назначение. Циклы строительства отдельного здания, составление графика монтажа с транспортных средств. Графики распределения ресурсов.

Раздел 6. Строительные генеральные планы

Тема 6. Проектирование строительных генеральных планов

Назначение и виды стройгенпланов. Общие принципы проектирования стройгенпланов. Проектирование общеплощадочного стройгенплана. Проектирование объектного стройгенплана. Организация складского хозяйства на строительной площадке. Построечные автодороги на строительной площадке. Проектирование временных зданий для строительства. Электроснабжение строительной площадки. Теплоснабжение строительной площадки. Водоснабжение

строительной площадки и канализация. Учет требований охраны окружающей среды при проектировании стройгенплана. Сравнение вариантов.

Раздел 7. Материально-техническое обеспечение строительства

Тема 7.1 Организация материально-технического обеспечения строительства.

Значение материально-технического обеспечения для своевременного ввода объектов в эксплуатацию. Цели и задачи производственно-технологической комплектации. Порядок планирования и осуществления комплексных поставок.

Тема 7.2. Механизация и транспорт в строительстве.

Механизация строительно-монтажных работ. Режим работы строительных машин. Расчет потребности в строительных машинах и средствах малой механизации. Классификация грузов и транспорта, применяемого в строительстве. Выбор вида транспорта. Определение грузопотоков. Расчет потребности в транспортных средствах.

Раздел 8. Оперативно-диспетчерское управление строительным производством

Тема 8. Оперативно-диспетчерское управление строительным производством

Назначение оперативного планирования. Исходные данные для составления оперативных планов. Недельно-суточное оперативное планирование. Оперативно-диспетчерское управление, назначение и цель. Функции оперативно-диспетчерского управления. Состав системы оперативно-диспетчерского управления. Обязанности и организация работы персонала.

Раздел 9. Особенности организации строительства при реконструкции и техническом перевооружении промышленных предприятий

Тема 9. Особенности организации строительства при реконструкции и техническом перевооружении промышленных предприятий.

Особенности работ и мероприятий, выполняемых при реконструкции и техническом перевооружении действующих предприятий. Классификация реконструируемых производственных зданий. Оценка сложности условий реконструкции объекта и ее назначение. Подготовка строительного производства, методы реконструкции предприятий. Обоснование располагаемой продолжительности остановочного периода. Методы организации строительного производства в условиях реконструкции предприятий. Разработка проекта организации реконструкции. Разработка проекта производства работ на реконструкцию. Проект производства работ на разборку зданий. Календарное планирование реконструкции промышленных предприятий.

Раздел 10. Организация системы управления качеством строительной продукции

Тема 10. Организация системы управления качеством строительной продукции. Сдача законченных строительством объектов в эксплуатацию.

Обеспечение качества и эффективности строительства. Основные принципы построения системы управления качеством строительной продукции. Организация системы контроля качества в строительной-монтажной организации. Приемка в эксплуатацию законченных строительством зданий и сооружений.

3. Учебно-методическая карта

Номер раздела, темы занятия	Название раздела, темы Занятия; перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов						Литература		
		Лекции		Практ ич. з- анят.					Пол н.	Сокр
		полная	Сок.							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Общие сведения об организации строительства и организации строительного производства								Зач.	Экз.
1.1.	Основные понятия и определения дисциплины «Организация строительства». Цели и задачи курса и его связь со смежными дисциплинами. Участники строительства. Характер взаимоотношений между строительными организациями и предприятиями, обеспечивающими строительную отрасль необходимыми материально-техническими ресурсами. Генподрядные и субподрядные организации. Структура строительной организации.	2	1				Умк ч.1, 2	1-6, 8-12, 15	Зач. Экз.	Экз.
2	Методы организации строительного производства									
2.1.	Основы поточной организации строительного производства. Методы организации строительного производства. Сущность и основные принципы поточного метода организации строительного производства. Классификация строительных потоков. Особенности поточного метода при возведении отдельных объектов. Надежность строительного потока и ее значение. Пути повышения организационно-технологической надежности строительных систем.	1	1	4	3		Умк ч.1, 2	1-6, 8-12, 17-18	Зач. Экз.	Экз.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	Организационно-технологическое моделирование строительного производства									
3.1	Организационно-технологическое моделирование строительного производства. Моделирование строительного производства как способ предвидения. Классификация организационно-технологических моделей. Линейные календарные графики. Назначение. Линейные циклограммы, назначение. Матричные и сетевые модели, их особенности, назначение.	0,5	С.раб				Умк ч.1	1-6, 12	Зач. Экз.	Экз
3.2	Сетевое моделирование строительного производства. Понятие сетевой модели, ее особенности. Основные элементы сетевой модели. Правила и техника построения сетевой модели. Расчетные параметры Построение сетевого графика в масштабе времени. Анализ и корректировка сетевых графиков в соответствии с заданными ограничениями.	0,5	С.раб	8	5		Умк ч.1, 2	1-6	Экз.	Экз
4.	Подготовка к строительству									
4.1	Документация по организации строительства и производству работ. Документации по организации строительства и ее назначение. Проект организации строительства, его содержание. Проект производства работ (ППР), цель его разработки, состав и отличие от ПОС. Проект организации работ на годовую программу строительной организации.	2	1				Умк ч.1	1-18	Зач. Экз.	Экз
4.2	Подготовка строительного производства. Задачи подготовки строительного производства и ее участники. Общая организационно-техническая подготовка. Подготовка строительной организации. Подготовка к строительству объекта. Подготовка к производству строительномонтажных работ	С.раб	С.раб				Умк ч.1	1-18	Зач. Экз.	Экз
4.3	Организация проектирования и изысканий в строительстве. Виды и назначение изысканий. Организация и порядок выполнения изысканий. Согласование, экспертиза и утверждение проектов. Совмещение проектных и	С.раб	С.раб				Умк ч.1	1-18	Экз. Зач.	Экз

	строительных работ. Строительная технологичность проектных решений.							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4.4.	Организация проектно-строительной деятельности Маркетинг в проектировании и строительстве. Организация и проведение подрядных торгов (тендеров) в строительстве на территории Республики Беларусь	С.раб	С.раб				Умк ч.1	1-6, 12	Экз.	Экз.
5.	Проектирование организации строительного производства				-					
5.1.	Организационно-технологическое проектирование строительного производства. Основные принципы организационно-технологического проектирования. Понятие о нормах продолжительности строительства и задела в строительстве. Экономическая оценка фактора «время».	С.раб	С.раб				Умк ч.1	1-6, 8-12, 16-18	Зач. Экз.	Экз.
5.2.	Календарное планирование строительного производства. Цели и задачи календарного планирования. Оценка календарных планов. Порядок разработки календарных планов. Составление графиков производства работ.	1	1	3	2		Умк ч.1, 2	1-18	Экз.	Экз.
5.3.	Календарное планирование застройки жилых массивов. Понятие о жилых массивах и градостроительных комплексах, этапы строительства. Исходные данные для составления календарного плана застройки жилого массива. Оценка комплексности строительства и концентрации ресурсов. Опережающая инженерная подготовка территории микрорайона. Технико-экономическое обоснование очередности застройки.	С.раб	С.раб				Умк ч.1	1-18	Экз.	Экз.
5.4.	Календарное планирование строительства промышленных предприятий. Организационно-технологические характеристики промышленных зданий. Принципы проектирования организации строительства промышленных зданий. Сущность узлового метода организации строительства промышленных комплексов.	1	С.раб				Умк ч.1, 2	1-18	Экз.	Экз.
5.5.	Организация и календарное планирование строительства отдельных зданий и сооружений. Разработка КП на отдельное здание и его назначение. Циклы строительства отдельного здания, составление графиков монтажа с транспортных средств. Графики распределения ресурсов.	2	2				Умк ч.1, 2	1-18	Экз.	Экз.

6	Строительные генеральные планы								
6.1.	<p>Проектирование строительных генеральных планов. Назначение и виды стройгенпланов. Общие принципы проектирования стройгенпланов. Проектирование общеплощадочного стройгенплана. Проектирование объектного стройгенплана. Организация складского хозяйства на строительной площадке. Построечные автодороги на строительной площадке. Проектирование временных зданий для строительства. Электроснабжение строительной площадки. Теплоснабжение строительной площадки. Водоснабжение строительной площадки и канализация. Учет требований охраны окружающей среды при проектировании стройгенплана. Сравнение вариантов стройгенплана.</p>	3	2	2	1	Умк ч.1, 2	1-6, 12	Экз.	Экз.
7	Материально-техническое обеспечение строительства								
7.1.	<p>Организация материально-технического обеспечения строительства. Значение материально-технического обеспечения для своевременного ввода объектов в эксплуатацию. Цели и задачи производственно-технологической комплектации. Порядок планирования и осуществления комплектных поставок.</p>	С.раб	С.раб			Умк ч.1, 2	1-6, 12	Экз.	Экз.
7.2.	<p>Механизация и транспорт в строительном производстве. Механизация строительно-монтажных работ. Режимы работы строительных машин. Расчет потребности в строительных машинах и средствах малой механизации. Классификация грузов и транспорта, применяемого в строительстве. Выбор вида транспорта. Определение грузопотоков. Расчет потребности в транспортных средствах.</p>	С.раб	С.раб			Умк ч.1, 2	1-6, 12	Экз.	Экз.
8.	Оперативно-диспетчерское управление строительным производством								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
10.1	<p>Организация управления качеством строительной продукции. Сдача законченных строительством объектов в эксплуатацию.</p> <p>Этапы обеспечения качества строительной продукции. Нормативы для контроля качества строительства. Основные принципы построения системы управления качеством строительной продукции и условия обеспечивающие ее нормальное функционирование. Организация системы контроля качества в строительномонтажных организациях. Органы контроля за качеством СМР. Оценка качества выполнения СМР. Приемка в эксплуатацию законченных строительством зданий и сооружений. Документация.</p>	3	2	1	1		Умк ч.1, 2	1-6, 12, 16-18	Экз.	Экз.

4. Информационно-методическая часть

4.1 Практические занятия

N п/п	Наименование занятия и его содержание	Кол-во часов	
		Полн.	Сокр.
1.	Определение нормативной продолжительности строительства здания	С.раб.	С.раб
	1.1. Понятие нормативной продолжительности строительства объектов		
	1.2. Метод интерполяции		
	1.3. Метод экстраполяции		
2.	Методы организации строительного производства	2	1
	2.1. Последовательный метод организации строительного производства		
	2.2. Параллельный метод организации строительного производства		
	2.3. Поточный метод организации строительного производства		
3.	Основы поточного метода организации строительного производства	С.раб	С.раб
	3.1. Условия создания строительного потока		
	3.2. Параметры строительного потока		
	3.2.1 Пространственные параметры		
	3.2.2. Технологические параметры		
	3.2.3. Временные параметры		
	3.3. Организация оптимизированного потока с равным ритмом работы бригад. Организация специализированного потока с кратным ритмом.		
4.	Организация специализированного потока с кратным ритмом	С.раб	С.раб
	4.1. Условия по организации специализированного потока с кратным ритмом.		
	4.2. Построение циклограммы и линейного графика кратко ритмичного потока.		
5.	Организация специализированного потока с разным, но постоянным ритмом работы бригад	С.раб	С.раб
	5.1. Математическая взаимосвязь между параметрами потока.		
6.	Формирование и расчет неритмичных потоков	2	2
	6.1. Условия формирования неритмичного потока		
	6.2. Матричный алгоритм расчета неритмичных потоков		
	6.3. Пример расчета		
7.	Оптимизация неритмичных потоков, определение рациональной очередности включения объектов в потоки.	С.раб	С.раб
	7.1. Методы оптимизации неритмичных потоков		
	7.2. Решение задач с использованием матричного алгоритма.		
8	Основные элементы и правила построения сетевых моделей	2	1
	8.1. Основные элементы сетевой модели		
	8.2. Логическое правило построения сети		
	8.3. Графические правила		
	8.4. Решение задач		
9	Методы расчета сетевых графиков	2	1
	9.1. Расчетные параметры сетевых графиков		
	9.2. Расчет сетевого графика графическим методом		
	9.3. Расчет сетевого графика табличным методом		

N п/п	Наименование занятия и его содержание	Кол-во часов	
		Полн.	Сокр.
10.	Особенности построения сетевых графиков при поточном методе организации строительного производства	2	2
	10.1. Определение ложных взаимосвязей между работами		
	10.2. Построение сетевого графика для равно ритмичного потока		
	10.3 Построение сетевого графика для неритмичного потока		
	10.4. Решение задач		
11	Построение локальных сетевых графиков. Сшивание сетевых графиков	С.раб	С.раб
	11.1. Локальные сетевые графики		
	11.2. Граничные события		
	11.3. Сшивание сетевых графиков		
	11.4. Сшивание и расчет сетевых графиков с учетом ограничений.		
12	Разновидность сетевых графиков	С.раб	С.раб
	12.1 Разновидность сетевых графиков в зависимости от вида организационно-технологической документации		
	12.2. Разновидность сетевых графиков от степени сложности.		
	12.3. Разновидность сетевых графиков по назначению		
	12.4. Разновидность сетевых графиков в зависимости от используемых временных оценок работ		
13.	Корректировка сетевого графика по заданным временным ограничениям	1	1
	13.1. Основные методы корректировки по ресурсу «время»		
	13.2. Пример корректировки		
14.	Построение сетевого графика в масштабе времени	0,5	
	14.1. Построение сетевого графика по ранним срокам работ		
	14.2. Построение сетевого графика по поздним срокам работ		
15.	Корректировка сетевого графика по трудовым ресурсам	0,5	
	15.1. Построение графика движения рабочих по ранним и поздним срокам работ		
	15.2. Оценка графика движения рабочих по равномерности использования трудовых ресурсов		
	15.3. Корректировка графика движения рабочих		
16.	Календарное планирование строительного производства	2	1
	16.1. Задачи календарного планирования		
	16.2. Последовательность разработки календарного плана		
	16.3. Взаимоувязка работ при составлении календарного плана производства работ на возведение многоэтажного здания		
	16.4. Взаимоувязка работ при составлении календарного плана работ по возведению одноэтажного промышленного здания		
	16.5. Разработка сетевых моделей на производство работ		
17.	Определение технико-экономических показателей календ. планирования	1	1
	17.1. Основные показатели календарного планирования		
	17.2. Дополнительные показатели календарного планирования		
18.	Последовательность проектирования строительного генерального плана в составе проекта производства работ	2	1
	18.1. Исходные данные для проектирования СГП и состав СГП		
	18.2. Последовательная разработка СГП		
	18.3. Размещение и привязка механизмов на СГП		
	18.4. Размещение приобъектных складов		

N п/п	Наименование занятия и его содержание	Кол-во часов	
		Полн.	Сокр.
	18.5. Размещение временных зданий		
	18.6. Расчет площади приобъектных складов		
	18.7. Техничко-экономические показатели СГП		
19.	Составление графика монтажа с транспортных средств	С.раб	С.раб
	19.1. Основы метода монтажа с транспортных средств		
	19.2. Документация для организации монтажа зданий с транспортных средств		
	19.3. Разработка почасового графика монтажа конструкций		
	19.4. Разработка почасового графика доставки элементов		
20.	Построение эюр поступления и расхода ресурсов	С.раб	С.раб
	20.1. Назначение эюр поступления и расхода ресурсов		
	20.2. разновидности эюр поступления и расхода ресурсов		
21.	Контрольная работа	1	1
	Всего	18	12

4.2. Тематика и содержание курсового проекта.

Курсовой проект выполняется на тему: Проект производства работ на возведение (реконструкцию) промышленного или гражданского здания.

Исходные данные для выполнения курсового проекта служат:

- материалы, собранные студентом в строительной или проектной организации во время прохождения второй технологической практики;
- наименование объекта с указанием основных конструктивных характеристик, полученных от руководителя курсового проекта.

Примерное содержание курсового проекта:

- разработка перечня работ;
- определение объемов СМР и их трудоемкости (затраты труда и машинного времени);
- определение потребности в основных строительных материалах, изделиях и конструкциях;
- обоснование решений по производству работ, в том числе выполняемых в зимнее время;
- определение рационального состава бригад;
- определение продолжительности выполнения видов работ;
- обоснование организации производства работ (последовательность, совмещение, сроки и т.д.);
- разработка сетевых моделей на производство работ по возведению объекта;
- обоснование взаимосвязи между работами;
- расчет временных параметров сетевого графика;
- построение графиков потребности в ресурсах;

- основные технико-экономические показатели календарного планирования;
- расчет элементов стройгенплана;
- основные технико-экономические показатели стройгенплана;
- требования по охране окружающей среды.

На выполнение курсового проекта запланировано 40 часов. Объем курсового проекта не более 20 страниц формата А-4 и два листа графического материала формата А-1

Первый лист:

- календарный сетевой график производства работ;
- графики потребности в ресурсах;
- ТЭП календарного планирования;

Второй лист:

- строительный генеральный план;
- ТЭП стройгенплана
- схемы деления на ярусы и захватки;
- условные обозначения.

Конкретное содержание курсового проекта определяется заданием на курсовое проектирование, утвержденным заведующим кафедрой.

4.3. Перечень основной и дополнительной рекомендуемой литературы

4.3.1. Основная литература

1. Дикман Л.Г. Организация и планирование строительного производства. М., Высшая школа.. 1968 .
2. Дикман Л.Г. Организация строительного производства. М., Издательство Ассоциации строительных вузов. 2006 .
3. Сухачев И.А. Организация и планирование строительного производства» Управление строительной организации, М., Стройиздат., 1989
4. Трушкевич А.И. Организация проектирования и строительства. Минск: Вышэйшая школа. 2003.
5. Организация строительного производства: Учебное пособие/Кирнев А.Д. – Ростов-на-Дону: Феникс 2006.
6. Шведов А.П. Организация строительного производства. Учебно-методический комплекс для студентов строительных специальностей. – Новополоцк: ПГУ, 2009.

4.3.2. Нормативная литература:

7. ТКП 45-1.01-159-2009 (02250). Строительство. Технологическая документация при производстве строительного-монтажных работ. Состав, порядок разработки, согласования и утверждения технологических карт, Минстройархитектуры, 2009, с 14

8. ТКП 45-1.03-122-2008 (02250) Нормы продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений. Основные положения, Минстройархитектуры, 2009, с 9
9. ТКП 45-1.03-123-2008 (02250) Нормы продолжительности строительства объектов здравоохранения и образования, Минстройархитектуры, 2009, с 23
10. ТКП 45-1.03-124-2008 (02250) Нормы продолжительности строительства объектов культуры и спорта, Минстройархитектуры, 2009, с 20
11. ТКП 45-1.03-125-2008 (02250) Нормы продолжительности строительства объектов агропромышленного комплекса, Минстройархитектуры, 2009, с 40
12. ТКП 45-1.03-161-2009 (02250) Организация строительного производства. Минстройархитектуры, 2010, с 47
13. ТКП 45-1.03-40-2006 (02250) Безопасность труда в строительстве. Общие требования, Минстройархитектуры, 2007, с 45
14. ТКП 45-1.03-44-2006 (02250) Безопасность труда в строительстве. Строительное производство, Минстройархитектуры, 2007, с 33
15. СНиП 1.04.03-85*. Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Госстрой СССР, Госплан СССР. - М.: АПП ЦИТП, 1991. - 280 с.

4.3.3. Дополнительная литература:

16. Топчий Б.Д., Гребенник Р.А. Справочник строителя "Реконструкция промышленных предприятий" М., Стройиздат, 1990.
17. Цай Т.Н. Инженерная подготовка строительного производства. М., Стройиздат, 1990.
18. Организация, экономика и управление строительством (спецкурс). Под ред. Цая Т.Н., М., Стройиздат, 1984.