

Рубцовский индустриальный институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

## СОГЛАСОВАНО

И.о. декана ТФ  
Казанцева

Ю.В.

## Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.10 «Организация, планирование и управление строительством»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **08.03.01  
Строительство**

Направленность (профиль, специализация): **Промышленное и гражданское  
строительство**

Статус дисциплины: **часть, формируемая участниками образовательных  
отношений**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	старший преподаватель	Н.А. Фок
Согласовал	Зав. кафедрой «СиМ»	О.А. Михайленко
	руководитель направленности (профиля) программы	О.А. Михайленко

г. Рубцовск

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ПК-4	Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПК-4.2	Способен контролировать и согласовывать с заказчиком и проектными организациями разработки по внедрению рационализаторских предложений и мероприятий по удешевлению строительства
ПК-5	Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-5.3	Запрашивает и представляет сведения в контексте профессиональной деятельности в сфере инженерно-технического проектирования
ПК-6	Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения	ПК-6.2	Применяет методы составления и выполнения графиков производства и контроля качества строительно-монтажных работ

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Математика, Организация производства, Строительные материалы, Технологические процессы в строительстве, Технология возведения зданий и сооружений
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Преддипломная практика

## 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 6 / 216

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	28	0	28	160	75

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**Форма обучения: очная**

**Семестр: 7**

**Лекционные занятия (28ч.)**

**1. Строительные генеральные планы. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[2,3,7,8,11,14]** Виды и состав строительных генеральных планов. Данные необходимые для разработки стройгенпланов. требования к разработке общеплощадочных стройгенпланов, объектных стройгенпланов. Особенности проектирования отдельных этапов строительных генеральных планов.

**1. Строительные генеральные планы. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[2,3,7,8,11,14]** Виды и состав строительных генеральных планов. Данные необходимые для разработки стройгенпланов. требования к разработке общеплощадочных стройгенпланов, объектных стройгенпланов. Особенности проектирования отдельных этапов строительных генеральных планов.

**2. Организация складского хозяйства. Временные здания и сооружения. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[2,3,4,8,14]** Виды и характеристика складов. Расчёт площадей складов и определение запасов. Виды производственных запасов. Требования, которые необходимо учитывать при проектировании складов. Расчёт временных зданий и сооружений. Классификация временных зданий и сооружений.

**2. Организация складского хозяйства. Временные здания и сооружения. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[2,3,4,8,14]** Виды и характеристика складов. Расчёт площадей складов и определение запасов. Виды производственных запасов. Требования, которые необходимо учитывать при проектировании складов. Расчёт временных зданий и сооружений. Классификация временных зданий и сооружений.

**3. Инженерное обеспечение строительной площадки. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[3,4,7,14]** Расчёт временного водоснабжения и канализации. Схемы устройства временного водопровода. привязка на стройгенплане. Электроснабжение строительной площадки. Классификация, схемы электрической сети. Правила расположения источников тока. Теплоснабжение строительной площадки.

**3. Инженерное обеспечение строительной площадки. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[3,4,7,14]** Расчёт временного водоснабжения и

канализации. Схемы устройства временного водопровода. привязка на стройгенплане. Электроснабжение строительной площадки. Классификация, схемы электрической сети. Правила расположения источников тока. Теплоснабжение строительной площадки.

**4. Организация материально-технического обеспечения строительной площадки. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[3,4,11,13,14]** Понятие материально-технической базы. Снабжение материально-техническими ресурсами. Комплектация, состав производственно-комплектующей базы. Пакетирование и контейнеризация. Экономия ресурсов.

**4. Организация материально-технического обеспечения строительной площадки. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[3,4,11,13,14]** Понятие материально-технической базы. Снабжение материально-техническими ресурсами. Комплектация, состав производственно-комплектующей базы. Пакетирование и контейнеризация. Экономия ресурсов.

**5. Организация эксплуатации строительных машин и транспорта.(2ч.)[2,3,4,12,13]** Организационные формы эксплуатации строительных машин. Показатели рациональности использования машин. Обслуживание машин. Расчёт с управлениями механизации. Показатели механизации строительно-монтажных работ. Организация автотранспорта в составе ПОС и ППР.

**5. Организация эксплуатации строительных машин и транспорта.(1ч.)[2,3,4,12,13]** Организационные формы эксплуатации строительных машин. Показатели рациональности использования машин. Обслуживание машин. Расчёт с управлениями механизации. Показатели механизации строительно-монтажных работ. Организация автотранспорта в составе ПОС и ППР.

**6. Основы управления строительным производством. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[3,4,8,9,11]** Организационная структура управления. Типы и характеристика структур управления, достоинства и недостатки. Инновации механизма управления.

**6. Основы управления строительным производством. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[3,4,8,9,11]** Организационная структура управления. Типы и характеристика структур управления, достоинства и недостатки. Инновации механизма управления.

**7. Управление качеством строительной продукции. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[2,3,4]** Факторы, влияющие на качество строительной продукции. Технический контроль внутренний и внешний, его виды и характеристика.

**7. Управление качеством строительной продукции. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[2,3,4]** Факторы, влияющие на качество строительной продукции. Технический контроль внутренний и внешний, его виды и характеристика.

**8. Управление ресурсами. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[4,11,12,13]** Организационная структура УПТК. Источники поступления

материальных ресурсов. Понятие франко-цена. Правила заключения договоров поставки.

**8. Управление ресурсами. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[4,11,12,13]** Организационная структура УПТК. Источники поступления материальных ресурсов. Понятие франко-цена. Правила заключения договоров поставки.

**9. Приёмка сооружений в эксплуатацию. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[4,12,13]** Правила ввода объекта в эксплуатацию. Техническая паспортизация. Государственная регистрация объекта. Состав и порядок работы приёмочной комиссии.

**9. Приёмка сооружений в эксплуатацию. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[4,12,13]** Правила ввода объекта в эксплуатацию. Техническая паспортизация. Государственная регистрация объекта. Состав и порядок работы приёмочной комиссии.

**10. Планирование капитального строительства {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[4,12]** Производственно-экономические планы, их классификация. Правила формирования планов. Требования к планам строительного производства. Разделы стройфинпланов. Оперативное планирование строительного производства.

**10. Планирование капитального строительства {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[4,12]** Производственно-экономические планы, их классификация. Правила формирования планов. Требования к планам строительного производства. Разделы стройфинпланов. Оперативное планирование строительного производства.

#### **Практические занятия (28ч.)**

**1. Сетевое моделирование {дерево решений} (2ч.)[3,4,13]** Построение сетевой модели управления строительством подземной части здания.

**1. Сетевое моделирование {дерево решений} (2ч.)[3,4,13]** Построение сетевой модели управления строительством подземной части здания.

**2. Сетевое моделирование {дерево решений} (2ч.)[4,7]** Построение сетевой модели управления строительством надземной части здания.

**2. Сетевое моделирование {дерево решений} (2ч.)[4,7]** Построение сетевой модели управления строительством надземной части здания.

**3. Сетевое моделирование {«мозговой штурм»} (2ч.)[4,7,13]** Построение сетевой модели управления строительством этапов и отделочных специальных работ и пуска в эксплуатацию.

**3. Сетевое моделирование {«мозговой штурм»} (2ч.)[4,7,13]** Построение сетевой модели управления строительством этапов и отделочных специальных работ и пуска в эксплуатацию.

**4. Определение сроков строительства {«мозговой штурм»} (2ч.)[4,7]** Расчет параметров работ и общего срока строительства объекта. Назначение сроков сдачи этапов и объекта в целом. Корректировка сроков в пределах времени и ресурсов.

- 4. Определение сроков строительства {«мозговой штурм»} (2ч.)[4,7]** Расчет параметров работ и общего срока строительства объекта. Назначение сроков сдачи этапов и объекта в целом. Корректировка сроков в пределах времени и ресурсов.
- 5. Графики движения ресурсов {дерево решений} (1ч.)[4,13]** Планирование и управление ресурсами. Составление графиков движения ресурсов (рабочей силы, машин и механизмов, поставок, транспорта).
- 5. Графики движения ресурсов {дерево решений} (1ч.)[4,13]** Планирование и управление ресурсами. Составление графиков движения ресурсов (рабочей силы, машин и механизмов, поставок, транспорта).
- 6. Проектирование стройгенплана {дерево решений} (2ч.)[1,11]** Составление схемы стройгенплана объекта по циклам строительства («нулевой» цикл и для возведения надземной части). Выбор и привязка ведущих механизмов.
- 6. Проектирование стройгенплана {дерево решений} (2ч.)[1,11]** Составление схемы стройгенплана объекта по циклам строительства («нулевой» цикл и для возведения надземной части). Выбор и привязка ведущих механизмов.
- 7. Зоны влияния механизмов {дерево решений} (2ч.)[8,9]** Выявление условий и введение ограничений в работу.
- 7. Зоны влияния механизмов {дерево решений} (2ч.)[8,9]** Выявление условий и введение ограничений в работу.
- 8. Планирование {дерево решений} (1ч.)[4,14]** Планирование объектов строительного хозяйства и размещения сетей по территории стройгенплана. Оперативное управление - ответ на изменения хода строительства по заданию преподавателя.
- 8. Планирование {дерево решений} (1ч.)[4,14]** Планирование объектов строительного хозяйства и размещения сетей по территории стройгенплана. Оперативное управление - ответ на изменения хода строительства по заданию преподавателя.

#### **Самостоятельная работа (160ч.)**

- 1. Курсовое проектирование {дерево решений} (60ч.)[2,3,4,7,10,13,14]**  
Календарное планирование. Стройгенплан
- 1. Курсовое проектирование {дерево решений} (60ч.)[2,3,4,7,10,13,14]**  
Календарное планирование. Стройгенплан
- 2. Проработка лекций {«мозговой штурм»} (3ч.)[3,4,6,7]** Углубленная проработка лекций и проработка отдельных вопросов, не раскрываемых в рамках лекционного материала
- 2. Проработка лекций {«мозговой штурм»} (3ч.)[3,4,6,7]** Углубленная проработка лекций и проработка отдельных вопросов, не раскрываемых в рамках лекционного материала
- 3. Подготовка к опросам {«мозговой штурм»} (17ч.)[3,4,7,8,13]** Подготовка к контрольным работам №1,2,3; к контрольным опросам №1,2 и зачёту

**3. Подготовка к опросам {«мозговой штурм»} (17ч.)[3,4,7,8,13]** Подготовка к контрольным работам №1,2,3; к контрольным опросам №1,2 и зачёту

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде АлтГТУ:

1. Фок, Н.А. Стройгенплан. Зоны влияния монтажных механизмов. Ограничения в работе крана: метод. указания к курсовой работе по дисциплине "Организация, планирование и управление в строительстве" для студентов направления "Строительство" всех форм обучения/ Н.А. Фок. - Рубцовск: РИИ, 2016. - 21 с. URL: [https://edu.rubinst.ru/resources/books/Phok\\_N.A.\\_Stroygenplan.\\_Zony\\_vliyaniya\\_mont\\_azh.\\_mekhanizmov\\_2016.pdf](https://edu.rubinst.ru/resources/books/Phok_N.A._Stroygenplan._Zony_vliyaniya_mont_azh._mekhanizmov_2016.pdf) (дата обращения 01.10.2021)

## **6. Перечень учебной литературы**

### **6.1. Основная литература**

2. Организация, планирование и управление в строительстве : учебное пособие / . — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 120 с. — ISBN 978-5-89040-593-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/59122.html> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Основы организации и управления в строительстве : курс лекций / . — Астрахань : Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-93026-092-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100842.html> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользов.

### **6.2. Дополнительная литература**

4. Организация, планирование и управление в строительстве : учебное пособие / . — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 119 с. — ISBN 978-5-4497-1152-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/108317.html> (дата обращения: 16.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Михайлов А.Ю. Основы планирования, организации и управления в строительстве : учебное пособие / Михайлов А.Ю.. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 284 с. — ISBN 978-5-9729-0355-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:

<http://www.iprbookshop.ru/86619.html> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

6. Осипенкова И.Г. Основы организации и управления в строительстве : учебное пособие / Осипенкова И.Г., Симанкина Т.Л., Нургалина Р.Р.. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 94 с. — ISBN 978-5-9227-0474-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/26875.html> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

7. Егоров А.Н. Организация и управление экстренным строительством : учебное пособие / Егоров А.Н.. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 104 с. — ISBN 978-5-9227-0760-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/78595.html> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

8. Белая Е.Н. Основы организации и управления в строительстве : учебное пособие (практикум) / Белая Е.Н., Максименко А.Т., Лозикова Ю.Г.. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 163 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/99481.html> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

9. Зайцев Е.А. Сетевое планирование и управление производством : курс лекций / Зайцев Е.А., Беляева Г.Д.. — Саров : Российский федеральный ядерный центр – ВНИИЭФ, 2016. — 69 с. — ISBN 978-5-9515-0316-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/60863.html> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

10. Славин А.М. Основные элементы проекта производства работ : методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине «Организация, планирование и управление в строительстве» / Славин А.М., Иванов В.А., Марголин В.М.. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 44 с. — ISBN 978-5-4486-0011-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/74220.html> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

11. Палагин Ю.И. Логистика - планирование и управление материальными потоками : учебное пособие / Палагин Ю.И.. — Санкт-Петербург : Политехника, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-7325-1084-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94836.html> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

12. Кияткина Е.П. Экономика строительства : учебное пособие / Кияткина Е.П., Федорова С.В.. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 64 с. — ISBN 978-5-9585-0462-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система



IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/20450.html> (дата обращения: 05.07.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

13. Низамова А.Ш. Организация и техническое нормирование в строительстве : учебное пособие / Низамова А.Ш.. — Казань : Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 164 с. — ISBN 978-5-7829-0492-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/73313.html> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

## **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

14. <https://dwg.ru/>

## **8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

<b>№пп</b>	<b>Используемое программное обеспечение</b>
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

<b>№пп</b>	<b>Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».