

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Воткинский филиал

федерального государственного бюджетного образовательного

учреждение высшего образования

«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»

(ВФ ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

\_\_\_\_\_ Организация, планирование и управление в строительстве \_\_\_\_\_  
наименование – полностью

направление (специальность) \_08.03.01, Строительство \_\_\_\_\_  
код, наименование – полностью

направленность (профиль/  
программа/специализация) Промышленное и гражданское строительство  
наименование – полностью

уровень образования: бакалавриат  
*удалить ненужные варианты*

форма обучения: \_\_ очная \_\_\_\_\_  
очная/очно-заочная/заочная


общая трудоемкость дисциплины составляет: \_\_\_\_\_7\_\_\_\_\_ зачетных  
единиц(ы)

Кафедра Техническая механика

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и рассмотрена на заседании кафедры

Протокол от 24.04 2024 г. № 02/24

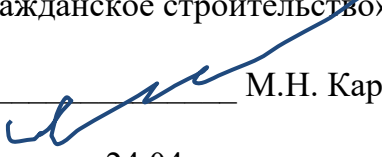
Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_  
М.Н. Каракулов  
\_\_\_\_\_  
24.04 \_\_\_\_\_ 2024 г.


### **СОГЛАСОВАНО**

Количество часов рабочей программы и формируемые компетенции соответствуют учебному плану направления 08.03.01 «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское строительство»

Председатель учебно-методической комиссии по направлению 08.03.01 «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское строительство»

  
\_\_\_\_\_  
М.Н. Каракулов  
\_\_\_\_\_  
24.04 \_\_\_\_\_ 2024 г.

Руководитель образовательной программы

  
\_\_\_\_\_  
М.Н. Каракулов  
\_\_\_\_\_  
24.04 \_\_\_\_\_ 2024 г.

Аннотация к дисциплине

<b>Название дисциплины</b>	Организация, планирование и управление в строительстве
<b>Направление подготовки (специальность)</b>	08.03.01 «Строительство»
<b>Направленность (профиль/программа/специализация)</b>	Промышленное и гражданское строительство
<b>Место дисциплины</b>	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули)
<b>Трудоемкость (з.е. / часы)</b>	7 з.е. / 252 часа
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Целью освоения дисциплины является обучение студентов основополагающим знаниям теоретических положений и практических рекомендаций по организации работ, планированию и управлению в строительстве
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	УК-2.5 - Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов; ПК-1.3 - Подготовка технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; ПК-3.1 - Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; ПК-3.2 - Выбор организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства; ПК-3.3 - Разработка календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства; ПК-3.4 - Определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта

	<p>организации строительства; ПК-3.5 - Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства; ПК-3.6 - Представление и защита результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; ПК-4.1 - Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительного-монтажных работ; ПК-4.2 - Составление графика производства строительного-монтажных работ в составе проекта производства работ; ПК-4.3 - Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ; ПК-4.4 - Составление сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах; ПК-4.6 - Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ; ПК-4.7 - Разработка технологической карты на производство строительного-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; ПК-4.8 - Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительного-монтажных работ; ПК-4.9 - Составление схемы операционного контроля качества строительного-монтажных работ; ПК-5.1 - Составление плана работ подготовительного периода; ПК-5.2 - Определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительного-монтажной) организации; ПК-5.3 - Выбор метода производства строительного-монтажных работ; ПК-5.4 - Составление плана мероприятий по</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; ПК-5.5 - Составление графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ; ПК-5.6 - Составление оперативного плана строительно-монтажных работ</p>
<p><b><i>Содержание дисциплины (основные разделы и темы)</i></b></p>	<p>Основы организации строительного производства. Планирование строительного производства. Документация по организации строительства и производству работ (ПОС, ППР). Организация работ подготовительного периода. Организация работ основного периода строительства. Организация и проведение конкурсов и подрядных торгов, управление в строительстве</p>
<p><b><i>Форма промежуточной аттестации</i></b></p>	<p>Экзамен Зачёт с оценкой КР</p>

## 1. Цели и задачи дисциплины:

**Целью** освоения дисциплины является обучение студентов основополагающим знаниям теоретических положений и практических рекомендаций по организации работ, планированию и управлению в строительстве

### **Задачи** дисциплины:

- изучение принципов организации строительства отдельных объектов и их комплексов, организационных структур и производственной деятельности строительного-монтажных организаций

## 2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы

### **Знания, приобретаемые в ходе освоения дисциплины**

№п/п	Знания
1	Базовые понятия по организации строительного производства
2	Правила построения стройгенплана объекта строительства
3	Правила построения сетевых графиков строительства

### **Умения, приобретаемые в ходе освоения дисциплины**

№п/п	Умения
1	Анализ организационно-технологической части строительства объекта
2	Выполнение расчётов параметров графиков поточного строительства
3	Выполнение графиков поточного строительства

### **Навыки, приобретаемые в ходе освоения дисциплины**

№п/п	Навыки
1	Принятие решений по направлению потоков строительного производства
2	Построение по вычисленным параметрам укрупненного сетевого графика
3	Построение стройгенплана объекта строительства

### **Компетенции, приобретаемые в ходе освоения дисциплины**

Компетенции	Индикаторы	Знания	Умения	Навыки
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.5 - Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов;	1	1	1
ПК-1. Способен выполнять работы по проектированию	ПК-1.3 - Подготовка технического задания на разработку раздела проектной	1	1	1

зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;			
ПК-3. Способен выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПК-3.1 - Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;	1	1	1
	ПК-3.2 - Выбор организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства;	1,2	1	1,2
	ПК-3.3 - Разработка календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства;	3	2,3	2
	ПК-3.4 - Определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства;	1	1,2	1,2
	ПК-3.5 - Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства;	1,2	1,3	1,3
	ПК-3.6 - Представление и защита результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;	1,2,3	1,2,3	1,2,3
ПК-4. Способен организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере	ПК-4.1 - Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ;	1	1	1
	ПК-4.2 - Составление графика	2,3	2,3	2,3

промышленного и гражданского строительства	производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ;			
	ПК-4.3 - Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ;	1,2,3	1,2,3	1,2,3
	ПК-4.4 - Составление сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах;	1,2,3	1,2,3	1,2,3
	ПК-4.6 - Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ;	1,2,3	1,2,3	1,2,3
	ПК-4.7 - Разработка технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;	1,2,3	1,2,3	1,2,3
	ПК-4.8 - Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ;	1,2,3	1,2,3	1,2,3
	ПК-4.9 - Составление схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ;	1,2,3	1,2,3	1,2,3
	ПК-5. Способен осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения	ПК-5.1 - Составление плана работ подготовительного периода;	1,2,3	1,2,3
ПК-5.2 - Определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации;		1,2,3	1,2,3	1,2,3
ПК-5.3 - Выбор метода производства строительно-монтажных работ;		1,2,3	1,2,3	1,2,3
ПК-5.4 - Составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;		1,2,3	1,2,3	1,2,3
ПК-5.5 - Составление графиков потребности в трудовых,		1,2,3	1,2,3	1,2,3



	материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ;			
	ПК-5.6 - Составление оперативного плана строительно-монтажных работ	1,2,3	1,2,3	1,2,3

### 3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули).

Дисциплина изучается на 4 курсе(ах) в 7,8 семестре(ах).

Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при освоении дисциплин (модулей): архитектура зданий, основания и фундаменты, железобетонные конструкции

Перечень последующих дисциплин (модулей), для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем): нет

### 4. Структура и содержание дисциплины

#### 4.1 Структура дисциплин

№ п/п	Раздел дисциплины. Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы					СРС	Содержание самостоятельной работы
				контактная						
				лек	пр	лаб	КЧА			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Организации строительного производства	16	7	8	4	-	-	4	изучение теоретического материала	
2	Планирование строительного производства	26	7	12	6	-	-	8	изучение теоретического материала	
3	Документация по организации строительства и производству работ (ПОС, ППР)	26	7	12	6	-	-	8	изучение теоретического материала	
4	Организация работ подготовительного периода	43	8	10	6	-	-	27	изучение теоретического материала	
5	Организация	47	8	10	7	-	-	30	изучение теоретического	

	работ основного периода строительства								материала
6	Организация и проведение конкурсов и подрядных торгов, управление в строительстве	47	8	10	7	-	-	30	изучение теоретического материала
7	Курсовая работа	36	8	-	-	-	2,5	33,5	выполнение курсовой работы
8	Экзамен	9	7	-	-	-	0,4	8,6	экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам
9	Зачёт с оценкой	2	8	-	-	-	0,4	1,6	зачет проводится в устной или письменной форме по билетам
	Итого:	252	-	62	36		3,3	150,7	

#### 4.2 Содержание разделов курса и формируемых в них компетенций

№ п/п	Раздел дисциплины	Коды компетенции и индикаторов	Знания	Умения	Навыки	Форма контроля
1	Организации строительного производства	УК-2,5, ПК-1.3, ПК-3.1, ПК-3.2	1,2	1	1,2	Контрольная работа №1 Практическая работа №1
2	Планирование строительного производства	ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-3.6	1,2,3	1,2,3	1,2,3	Контрольная работа №2 Практическая работа №2
3	Документация по организации строительства и производству работ (ПОС, ППР)	ПК-3.6, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4	1,2,3	1,2,3	1,2,3	Контрольная работа №3 Практическая работа №3
4	Организация работ подготовительного периода	ПК-4.6, ПК-4.7, ПК-4.8	1,2,3	1,2,3	1,2,3	Контрольная работа №4 Практическая работа №4

5	Организация работ основного периода строительства	ПК-5,1, ПК-5,2, ПК-5,3, ПК-5,4	1,2,3	1,2,3	1,2,3	Контрольная работа №5 Практическая работа №5
6	Организация и проведение конкурсов и подрядных торгов, управление в строительстве	ПК-4,9, ПК-5,5, ПК-5,6	1,2,3	1,2,3	1,2,3	Контрольная работа №6 Практическая работа №6

### 4.3 Наименование тем лекций, их содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лекций	Трудоемкость (час)
1	Организации строительного производства	Отраслевые особенности строительства предприятий, зданий и сооружений. Организационные формы и субъекты инвестиционно-строительной деятельности. Взаимодействие участников строительства	8
2	Планирование строительного производства	Планирование строительного производства. Федеральные и региональные инвестиционные программы. Титульные спискистроек. Договорные отношения. Выбор стратегии бизнес-планов	12
3	Документация по организации строительства и производству работ (ПОС, ППР)	Документация по организации строительства и производству работ (ПОС, ППР). Состав и содержание проектов организации строительства. Состав и содержание проектов производства работ. Состав и содержание технологических карт. Состав и содержание проектов организации работ	12
4	Организация работ подготовительного периода	Организация работ подготовительного периода. Структура подготовки строительного производства и классификация ее элементов. Оценка значимости факторов освоения строительных площадок. Принципы инженерной подготовки строительных площадок. Особенности инженерной подготовки территорий	10

5	Организация работ основного периода строительства	Организация работ основного периода строительства. Принципы организации строительных объектов. Моделирование параметров возведение зданий и сооружений. Организация строительства жилых и общественных зданий. Организация строительства промышленных предприятий	10
6	Организация и проведение конкурсов и подрядных торгов, управление в строительстве	Организация и проведение конкурсов и подрядных торгов, управление в строительстве. Мероприятия и процедуры подготовки конкурсов (торгов). Порядок оформления и подачи заявок. Организация и проведение открытых и закрытых конкурсов (торгов). Методы и функции управления. Типовые организационные структуры управления строительных организаций. Положения о подразделениях, должностные инструкции. Оперативное управление строительством	10
	<b>Всего</b>		62

#### **4.4 Наименование тем практических занятий, их содержание и объем в часах**

<b>№ п/п</b>	<b>№ раздела дисциплины</b>	<b>Наименование практических работ</b>	<b>Трудоёмкость (час)</b>
1	1	Организация строительного производства	4
2	2	Календарное планирование	6
3	3	Проект организации строительства	6
4	4	Проект производства работ	6
5	5	Строительные генеральные планы	7
6	6	Комплексные сетевые графики. Модели	7
	<b>Всего</b>		32

#### **4.5 Наименование тем лабораторных работ, их содержание и объем в часах**

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

### **5. Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине**

Для контроля результатов освоения дисциплины проводятся:

– контрольные работы:

1. Календарные планы.
2. Строительные планы.
3. Генеральные планы.
4. Ситуационные планы.
5. Сетевые графики.
6. Сетевые модели.

– защиты практических работ;

Примечание: оценочные материалы (типовые варианты тестов, контрольных работ и др.) приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины – зачет.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

### **а) Основная литература:**

1. Технология и организация строительства [Электронный ресурс] : практикум / Л.И. Соколов [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2017. — 196 с. — 978-5-9729-0140-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69016>

### **б) Дополнительная литература**

1. Михайлов А.Ю. Организация строительства. Календарное и сетевое планирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ю. Михайлов. — Электрон.текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2016. — 296 с. — 978-5-9729-0134-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51728>

2. Михайлов А.Ю. Организация строительства. Стройгенплан [Электронный ресурс] / А.Ю. Михайлов. — Электрон.текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2016. — 172 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51729>

### **в) Методические указания:**

1. Михайлов А.Ю. Организация строительства. Календарное и сетевое планирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ю. Михайлов. — Электрон.текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2016. — 296 с. — 978-5-9729-0134-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51728>

2. Михайлов А.Ю. Организация строительства. Стройгенплан [Электронный ресурс] / А.Ю. Михайлов. — Электрон.текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2016. — 172 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51729>

### **г) перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети Интернет:**

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks  
<http://istu.ru/material/elektronno-bibliotechnaya-sistema-iprbooks>.

2. Электронный каталог научной библиотеки ИжГТУ имени М.Т. Калашникова Web ИРБИС [http://94.181.117.43/cgi-bin/irbis64r\\_12/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS](http://94.181.117.43/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS).

3. Национальная электронная библиотека – <http://нэб.рф>.

4. Мировая цифровая библиотека – <http://www.wdl.org/ru/>.

5. Международный индекс научного цитирования Web of Science – <http://webofscience.com>.

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <https://elibrary.ru/defaultx.asp>.

7. Справочно-правовая система КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru/>.

**д) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

1. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v17

2. Пакет обновления: АРМ FEM для КОМПАС-3D с версии v17 до v18, лицензия

3. Microsoft Office 2016

**7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

1. Лекционные занятия (*при наличии*).

Учебные аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия, тематические иллюстрации – *при необходимости*).

2. Практические занятия (*при наличии*).

Для практических занятий используются аудитория №311. Парты, стол преподавателя, доска аудиторная, проектор, компьютер. Ноутбук. Интерактивная система WH-83S4/X305ST/MS-75S/SPS-619/HDMI 10m. Макеты зданий.

3. Лабораторные работы (*при наличии*).

Самостоятельная работа (*при наличии*).

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде ИжГТУ имени М.Т. Калашникова:

- библиотека ВФИЖГТУ имени М.Т. Калашникова (ауд.224);

- помещения для самостоятельной работы обучающихся ( ауд.221).

При необходимости рабочая программа дисциплины (модуля) может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для обучения с применением дистанционных образовательных технологий. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

**Приложение к рабочей программе  
дисциплины (модуля)**

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»

**Оценочные средства  
по дисциплине**

\_\_\_\_\_ Организация, планирование и управление в строительстве \_\_\_\_\_  
наименование – полностью

направление (специальность) \_\_\_\_\_ 08.03.01, Строительство \_\_\_\_\_  
код, наименование – полностью

направленность (профиль/  
программа/специализация) \_\_ Промышленное и гражданское строительство \_\_  
наименование – полностью

уровень образования: бакалавриат

форма обучения: \_ очная, очно-заочная, заочная \_\_\_\_\_  
очная/очно-заочная/заочная

общая трудоемкость дисциплины составляет: \_\_\_\_\_ 7 \_\_\_\_\_ зачетных  
единиц(ы)

## 1. Оценочные средства

Оценивание формирования компетенций производится на основе результатов обучения, приведенных в п. 2 рабочей программы и ФОС. Связь разделов компетенций, индикаторов и форм контроля (текущего и промежуточного) указаны в таблице 4.2 рабочей программы дисциплины.

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций, представлены ниже.

№ п/п	Коды компетенции и индикаторов	Результат обучения (знания, умения и навыки)	Формы текущего и промежуточного контроля
1	УК-2.5 - Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов;	З1: Базовые понятия по организации строительного производства У1: Анализ организационно-технологической части строительства объекта Н1: Принятие решений по направлению потоков строительного производства	Контрольная работа №1 Практическая работа №1 Зачёт
3	ПК-1.3 - Подготовка технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;	З1: Базовые понятия по организации строительного производства У1: Анализ организационно-технологической части строительства объекта Н1: Принятие решений по направлению потоков строительного производства	Контрольная работа №1 Практическая работа №1 Зачёт
2	ПК-3.1 - Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;	З1: Базовые понятия по организации строительного производства У1: Анализ организационно-технологической части строительства объекта Н1: Принятие решений по направлению потоков строительного производства	Контрольная работа №1 Практическая работа №1 Зачёт
3	ПК-3.2 - Выбор организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства;	З1: Базовые понятия по организации строительного производства З2: Правила построения стройгенплана объекта строительства У1: Анализ организационно-технологической части строительства объекта Н1: Принятие решений по направлению потоков строительства	Контрольная работа №1 Практическая работа №1 Зачёт



		Н2: Построение по вычисленным параметрам укрупненного сетевого графика	
4	ПК-3.3 - Разработка календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства;	З3: Правила построения сетевых графиков строительства У2: Выполнение расчётов параметров графиков поточного строительства У3: Выполнение графиков поточного строительства Н2: Построение по вычисленным параметрам укрупненного сетевого графика	Контрольная работа №2 Практическая работа №2 Зачёт
5	ПК-3.4 - Определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства;	З1: Базовые понятия по организации строительного производства У1: Анализ организационно-технологической части строительства объекта У2: Выполнение расчётов параметров графиков поточного строительства Н1: Принятие решений по направлению потоков строительного производства Н2: Построение по вычисленным параметрам укрупненного сетевого графика	Контрольная работа №2 Практическая работа №2 Зачёт
6	ПК-3.5 - Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства;	З1: Базовые понятия по организации строительного производства З2: Правила построения стройгенплана объекта строительства У1: Анализ организационно-технологической части строительства объекта У3: Выполнение графиков поточного строительства Н1: Принятие решений по направлению потоков строительного производства Н3: Построение стройгенплана объекта строительства	Контрольная работа №2 Практическая работа №2 Зачёт
7	ПК-3.6 - Представление и защита результатов по организационно-технологическому	З1: Базовые понятия по организации строительного производства З2: Правила построения	Контрольная работа №2 Практическая работа №2

	проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;	стройгенплана объекта строительства ЗЗ: Правила построения сетевых графиков строительства У1: Анализ организационно-технологической части строительства объекта У2: Выполнение расчётов параметров графиков поточного строительства У3: Выполнение графиков поточного строительства Н1: Принятие решений по направлению потоков строительного производства Н2: Построение по вычисленным параметрам укрупненного сетевого графика Н3: Построение стройгенплана объекта строительства	Контрольная работа №3 Практическая работа №3 Зачёт
8	ПК-4.1 - Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ;	З1: Базовые понятия по организации строительного производства У1: Анализ организационно-технологической части строительства объекта Н1: Принятие решений по направлению потоков строительного производства	Контрольная работа №3 Практическая работа №3 Зачёт
9	ПК-4.2 - Составление графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ;	З2: Правила построения стройгенплана объекта строительства ЗЗ: Правила построения сетевых графиков строительства У2: Выполнение расчётов параметров графиков поточного строительства У3: Выполнение графиков поточного строительства Н2: Построение по вычисленным параметрам укрупненного сетевого графика Н3: Построение стройгенплана объекта строительства	Контрольная работа №3 Практическая работа №3 Зачёт
10	ПК-4.3 - Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ;	З1: Базовые понятия по организации строительного производства З2: Правила построения	Контрольная работа №3 Практическая работа №3

		<p>стройгенплана объекта строительства</p> <p>33: Правила построения сетевых графиков строительства</p> <p>У1: Анализ организационно-технологической части строительства объекта</p> <p>У2: Выполнение расчётов параметров графиков поточного строительства</p> <p>У3: Выполнение графиков поточного строительства</p> <p>Н1: Принятие решений по направлению потоков строительного производства</p> <p>Н2: Построение по вычисленным параметрам укрупненного сетевого графика</p> <p>Н3: Построение стройгенплана объекта строительства</p>	Зачёт
11	ПК-4.4 - Составление сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах;	<p>31: Базовые понятия по организации строительного производства</p> <p>32: Правила построения стройгенплана объекта строительства</p> <p>33: Правила построения сетевых графиков строительства</p> <p>У1: Анализ организационно-технологической части строительства объекта</p> <p>У2: Выполнение расчётов параметров графиков поточного строительства</p> <p>У3: Выполнение графиков поточного строительства</p> <p>Н1: Принятие решений по направлению потоков строительного производства</p> <p>Н2: Построение по вычисленным параметрам укрупненного сетевого графика</p> <p>Н3: Построение стройгенплана объекта строительства</p>	<p>Контрольная работа №3</p> <p>Практическая работа №3</p> <p>Зачёт</p>
12	ПК-4.6 - Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания	<p>31: Базовые понятия по организации строительного производства</p> <p>32: Правила построения</p>	<p>Контрольная работа №4</p> <p>Практическая работа №4</p>

	(сооружения) в составе проекта производства работ;	<p>стройгенплана объекта строительства</p> <p>33: Правила построения сетевых графиков строительства</p> <p>У1: Анализ организационно-технологической части строительства объекта</p> <p>У2: Выполнение расчётов параметров графиков поточного строительства</p> <p>У3: Выполнение графиков поточного строительства</p> <p>Н1: Принятие решений по направлению потоков строительного производства</p> <p>Н2: Построение по вычисленным параметрам укрупненного сетевого графика</p> <p>Н3: Построение стройгенплана объекта строительства</p>	Зачёт
13	ПК-4.7 - Разработка технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;	<p>31: Базовые понятия по организации строительного производства</p> <p>32: Правила построения стройгенплана объекта строительства</p> <p>33: Правила построения сетевых графиков строительства</p> <p>У1: Анализ организационно-технологической части строительства объекта</p> <p>У2: Выполнение расчётов параметров графиков поточного строительства</p> <p>У3: Выполнение графиков поточного строительства</p> <p>Н1: Принятие решений по направлению потоков строительного производства</p> <p>Н2: Построение по вычисленным параметрам укрупненного сетевого графика</p> <p>Н3: Построение стройгенплана объекта строительства</p>	<p>Контрольная работа №4</p> <p>Практическая работа №4</p> <p>Зачёт</p>
14	ПК-4.8 - Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ;	<p>31: Базовые понятия по организации строительного производства</p> <p>32: Правила построения</p>	<p>Контрольная работа №4</p> <p>Практическая работа №4</p>

		<p>стройгенплана объекта строительства</p> <p>33: Правила построения сетевых графиков строительства</p> <p>У1: Анализ организационно-технологической части строительства объекта</p> <p>У2: Выполнение расчётов параметров графиков поточного строительства</p> <p>У3: Выполнение графиков поточного строительства</p> <p>Н1: Принятие решений по направлению потоков строительного производства</p> <p>Н2: Построение по вычисленным параметрам укрупненного сетевого графика</p> <p>Н3: Построение стройгенплана объекта строительства</p>	Зачёт
15	ПК-4.9 - Составление схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ;	<p>31: Базовые понятия по организации строительного производства</p> <p>32: Правила построения стройгенплана объекта строительства</p> <p>33: Правила построения сетевых графиков строительства</p> <p>У1: Анализ организационно-технологической части строительства объекта</p> <p>У2: Выполнение расчётов параметров графиков поточного строительства</p> <p>У3: Выполнение графиков поточного строительства</p> <p>Н1: Принятие решений по направлению потоков строительного производства</p> <p>Н2: Построение по вычисленным параметрам укрупненного сетевого графика</p> <p>Н3: Построение стройгенплана объекта строительства</p>	<p>Контрольная работа №6</p> <p>Практическая работа №6</p> <p>Зачёт</p>
16	ПК-5.1 - Составление плана работ подготовительного периода;	<p>31: Базовые понятия по организации строительного производства</p> <p>32: Правила построения</p>	<p>Контрольная работа №5</p> <p>Практическая работа №5</p>

		<p>стройгенплана объекта строительства</p> <p>33: Правила построения сетевых графиков строительства</p> <p>У1: Анализ организационно-технологической части строительства объекта</p> <p>У2: Выполнение расчётов параметров графиков поточного строительства</p> <p>У3: Выполнение графиков поточного строительства</p> <p>Н1: Принятие решений по направлению потоков строительного производства</p> <p>Н2: Построение по вычисленным параметрам укрупненного сетевого графика</p> <p>Н3: Построение стройгенплана объекта строительства</p>	Зачёт
17	ПК-5.2 - Определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации;	<p>31: Базовые понятия по организации строительного производства</p> <p>32: Правила построения стройгенплана объекта строительства</p> <p>33: Правила построения сетевых графиков строительства</p> <p>У1: Анализ организационно-технологической части строительства объекта</p> <p>У2: Выполнение расчётов параметров графиков поточного строительства</p> <p>У3: Выполнение графиков поточного строительства</p> <p>Н1: Принятие решений по направлению потоков строительного производства</p> <p>Н2: Построение по вычисленным параметрам укрупненного сетевого графика</p> <p>Н3: Построение стройгенплана объекта строительства</p>	<p>Контрольная работа №5</p> <p>Практическая работа №5</p> <p>Зачёт</p>
18	ПК-5.3 - Выбор метода производства строительно-монтажных работ;	<p>31: Базовые понятия по организации строительного производства</p> <p>32: Правила построения</p>	<p>Контрольная работа №5</p> <p>Практическая работа №5</p>

		<p>стройгенплана объекта строительства</p> <p>33: Правила построения сетевых графиков строительства</p> <p>У1: Анализ организационно-технологической части строительства объекта</p> <p>У2: Выполнение расчётов параметров графиков поточного строительства</p> <p>У3: Выполнение графиков поточного строительства</p> <p>Н1: Принятие решений по направлению потоков строительного производства</p> <p>Н2: Построение по вычисленным параметрам укрупненного сетевого графика</p> <p>Н3: Построение стройгенплана объекта строительства</p>	Зачёт
19	<p>ПК-5.4 - Составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p>	<p>31: Базовые понятия по организации строительного производства</p> <p>32: Правила построения стройгенплана объекта строительства</p> <p>33: Правила построения сетевых графиков строительства</p> <p>У1: Анализ организационно-технологической части строительства объекта</p> <p>У2: Выполнение расчётов параметров графиков поточного строительства</p> <p>У3: Выполнение графиков поточного строительства</p> <p>Н1: Принятие решений по направлению потоков строительного производства</p> <p>Н2: Построение по вычисленным параметрам укрупненного сетевого графика</p> <p>Н3: Построение стройгенплана объекта строительства</p>	<p>Контрольная работа №5</p> <p>Практическая работа №5</p> <p>Зачёт</p>
20	<p>ПК-5.5 - Составление графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту</p>	<p>31: Базовые понятия по организации строительного производства</p> <p>32: Правила построения</p>	<p>Контрольная работа №6</p> <p>Практическая работа №6</p>

	<p>промышленного и гражданского назначения при выполнении строительного-монтажных работ;</p>	<p>стройгенплана объекта строительства  33: Правила построения сетевых графиков строительства  У1: Анализ организационно-технологической части строительства объекта  У2: Выполнение расчётов параметров графиков поточного строительства  У3: Выполнение графиков поточного строительства  Н1: Принятие решений по направлению потоков строительного производства  Н2: Построение по вычисленным параметрам укрупненного сетевого графика  Н3: Построение стройгенплана объекта строительства</p>	<p>Зачёт</p>
21	<p>ПК-5.6 - Составление оперативного плана строительного-монтажных работ</p>	<p>31: Базовые понятия по организации строительного производства  32: Правила построения стройгенплана объекта строительства  33: Правила построения сетевых графиков строительства  У1: Анализ организационно-технологической части строительства объекта  У2: Выполнение расчётов параметров графиков поточного строительства  У3: Выполнение графиков поточного строительства  Н1: Принятие решений по направлению потоков строительного производства  Н2: Построение по вычисленным параметрам укрупненного сетевого графика  Н3: Построение стройгенплана объекта строительства</p>	<p>Контрольная работа №6  Практическая работа №6  Зачёт</p>

*Формы промежуточной аттестации: зачет.*

*Типовые задания для оценивания формирования компетенций*



**Наименование:** экзамен

**Представление в ФОС:** перечень вопросов

**Перечень вопросов для проведения экзамена:**

№	Вопрос	Содержание ответа
1	Организация материально-технического обеспечения строительного производства	Организация материально-технического обеспечения строительного производства. Материально-техническая база строительства. Организация эксплуатации парка строительных машин и транспорта в строительстве
2	Планирование строительного производства	Планирование строительного производства. Планирование работ строительной организации. Модели стратегического планирования. Тактическое и оперативное планирование. Диспетчерская система управления
3	Виды планов. Бизнес-план строительной организации	Виды планов. Бизнес-план строительной организации. Структура и состав бизнес плана
4	Планирование строительного производства	Планирование работ строительной организации. Модели стратегического планирования. Тактическое и оперативное планирование. Диспетчерская система управления

**Критерии оценки:**

Приведены в разделе 2

**Наименование:** зачет с оценкой

**Представление в ФОС:** перечень вопросов

**Перечень вопросов для проведения зачета:**

№	Вопрос	Содержание ответа
1	Организационно-технологическое проектирование	Организационно-технологическое проектирование. Организационно-техническая документация. Нормативы для составления ОТД
2	Проектирование организации строительства и производства работ	ПОС. ППР. Технико-экономическое сравнение вариантов ПОС и ППР
3	Строительные	Строительные генеральные планы.

	генеральные планы	Назначение, виды и содержание СГП. Нормативы и исходные данные для разработки СГП. Состав, содержание и порядок разработки СГП
4	Организация материально-технического обеспечения строительного производства	Организация материально-технического обеспечения строительного производства. Материально-техническая база строительства. Организация эксплуатации парка строительных машин и транспорта в строительстве
5	Планирование строительного производства	Планирование строительного производства. Планирование работ строительной организации. Модели стратегического планирования. Тактическое и оперативное планирование. Диспетчерская система управления
6	Виды планов. Бизнес-план строительной организации	Виды планов. Бизнес-план строительной организации. Структура и состав бизнес плана
7	Планирование строительного производства	Планирование работ строительной организации. Модели стратегического планирования. Тактическое и оперативное планирование. Диспетчерская система управления

**Критерии оценки:**

Приведены в разделе 2

**Наименование:** контрольная работа

**Представление в ФОС:** набор заданий

**Варианты заданий:**

Построение и расчет сетевого графика строительства

Задание:

Построить укрупненный сетевой график строительства гражданского здания (по вариантам).

Построение и расчёт строительного генерального плана.

Задание:

По вариантам заданий рассчитать и запроектировать строительный генеральный план на строительство гражданского здания.

**Критерии оценки:**

Приведены в разделе 2

**Наименование:** курсовой проект

**Представление в ФОС:** задания и требования к выполнению представлены в методических указаниях по дисциплине

**Варианты заданий:**

Курсовая работа выполняется по теме: «Организация строительства (наименование конкретного объекта)».

Содержание курсовой работы включает основные элементы проекта производства работ. В неё входят:

- пояснительная записка (20-30 листов);
- графическая часть (1 лист А1).

Состав пояснительной записки:

- исходные данные объекта;
- определение нормативной продолжительности строительства;
- календарный план строительства (по главам сводного сметного расчёта);
- графики (интегральный и дифференциальный) выполнения СМР;
- выбор методов производства работ;
- ведомость исходных данных сетевого графика;
- графики потребности в строительных машинах и механизмах, материалах;
- обоснование СГП;
- расчёты потребности строительства в ресурсах;
- технико-экономические показатели (ТЭП);
- литература.

Объём графической части:

- объектный стройгенплан на период возведения надземной части здания, вертикальная привязка монтажного механизма, экспликация зданий, сооружений и установок.

**Критерии оценки:**

Приведены в разделе 2

**Наименование:** практическая работа

**Представление в ФОС:** набор заданий

**Варианты заданий:**

Построение и расчет сетевого графика строительства

Задание:

Построить укрупненный сетевой график строительства гражданского здания (по вариантам).

Построение и расчёт строительного генерального плана.

Задание:

По вариантам заданий рассчитать и запроектировать строительный генеральный план на строительство гражданского здания.

**Критерии оценки:**

Приведены в разделе 2

## 2. Критерии и шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий (текущего контроля) устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей. Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

<i>Разделы дисциплины</i>	<i>Форма контроля</i>	<i>Количество баллов</i>	
		<i>min</i>	<i>max</i>
1	Контрольная работа №1, Практическая работа №1	15	20
2	Контрольная работа №2, Практическая работа №2	15	40
3	Контрольная работа №3, Практическая работа №3	15	40
4	Контрольная работа №4, Практическая работа №4	15	20
5	Контрольная работа №5, Практическая работа №5	15	40
6	Контрольная работа №6, Практическая работа №6	15	40

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии. Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех показателей, допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала.

<i>Наименование, обозначение</i>	<i>Показатели выставления минимального количества баллов</i>
Контрольная работа	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий. На защите контрольной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Практическая работа	Практическая работа выполнена в полном объеме; Представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом при защите практической работы, даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

Выполнение и защита курсовой работы оценивается согласно шкале, приведенной ниже. На защите курсовой работы обучающемуся задаются 3 вопроса по теме курсовой работы; оцениваются формальные и содержательные критерии.

Результаты защиты курсовой работы оцениваются максимально 100 баллами.

## Критерии оценивания курсовой работы

№	Показатель	Максимальное количество баллов
<b>I</b>	<b>Выполнение курсовой работы</b>	<b>5</b>
1.	Соблюдение графика выполнения КР	2
2.	Самостоятельность и инициативность при выполнении КР	3
<b>II</b>	<b>Оформление курсовой работы</b>	<b>10</b>
5.	Грамотность изложения текста, безошибочность	3
6.	Владение информационными технологиями при оформлении КР	4
4.	Качество графического материала	3
<b>III.</b>	<b>Содержание курсовой работы</b>	<b>15</b>
8.	Полнота раскрытия темы КР	10
9.	Качество введения и заключения	3
10.	Степень самостоятельности в изложении текста (оригинальность)	2
<b>IV.</b>	<b>Защита курсовой работы</b>	<b>70</b>
11	Понимание цели КР	5
12	Владение терминологией по тематике КР	5
13	Понимание логической взаимосвязи разделов КР	5
14	Владение применяемыми методиками расчета	5
15	Степень освоения рекомендуемой литературы	5
16	Умение делать выводы по результатам выполнения КР	5
17	Степень владения материалами, изложенными в КР, качество ответов на вопросы по теме КР	40
	<b>Всего</b>	<b>100</b>

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Итоговая оценка по дисциплине может быть выставлена на основе результатов текущего контроля с использованием следующей шкалы:

<i>Оценка</i>	<i>Набрано баллов</i>
«зачтено»	85-100
«не зачтено»	43-84

<i>Оценка</i>	<i>Набрано баллов</i>
«отлично»	90-100
«хорошо»	75-89
«удовлетворительно»	50-74
«неудовлетворительно»	>50

*Если сумма набранных баллов менее 43 – обучающийся не допускается до промежуточной аттестации.*

*Если сумма баллов составляет от 43 до 84 баллов – обучающийся допускается до зачета.*

Билет к экзамену включает   2   теоретических вопроса и   1   практических заданий (задач).

Билет к зачету с оценкой включает   2   теоретических вопроса и   1   практических заданий (задач).

Промежуточная аттестация проводится в форме письменной работы.

Время на подготовку: 45 минут.

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкала оценки:

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценки</b>
«зачтено»	Обучающийся демонстрирует знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы, умеет применять его при выполнении конкретных заданий, предусмотренных программой дисциплины
«не зачтено»	Обучающийся демонстрирует значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценки</b>
«отлично»	Обучающийся показал всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, предусмотренного программой, умение уверенно применять на их практике при решении задач (выполнении заданий), способность полно, правильно и аргументировано отвечать на вопросы и делать необходимые выводы. Свободно использует основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой
«хорошо»	Обучающийся показал полное знание теоретического материала, владение основной литературой, рекомендованной в программе, умение самостоятельно решать задачи (выполнять задания), способность аргументировано отвечать на вопросы и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя. Способен к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности
«удовлетворительно»	Обучающийся демонстрирует неполное или фрагментарное знание основного учебного материала, допускает существенные ошибки в его изложении, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий (решении задач), выполняет задание при подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов. Владеет знанием основных разделов, необходимых для дальнейшего обучения, знаком с основной и дополнительной литературой, рекомендованной программой
«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе демонстрирует существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает грубые ошибки в формулировании основных понятий и при решении типовых задач (при выполнении типовых заданий), не способен ответить на наводящие вопросы преподавателя. Оценка ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательного учреждения без дополнительных занятий по рассматриваемой дисциплине