

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета Строительного  
наименование факультета  
Панфилов Д.В.  
И.О. Фамилия  
31 августа 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины «Организация строительства»  
наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки (специальность) 08.03.01 Строительство  
подготовки/специальности код и наименование направления

Профиль (специализация) Экспертиза и управление недвижимостью  
название профиля/программы

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 4 года и 11 м.  
Очная/заочная

Форма обучения Очная/Заочная

Год начала подготовки 2021г.

Автор(ы) программы Д.И. Емельянов  
подпись

Заведующий кафедрой  
Технологии, организации  
строительства, экспертизы  
и управления недвижимостью  
наименование кафедры, реализующей дисциплину В.Я. Мищенко  
подпись

Руководитель ОПОП Е.А. Чеснокова  
подпись

Воронеж 2021

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Цели дисциплины**

Целью дисциплины «Организация строительства» является подготовка квалифицированных специалистов строительного производства, владеющих теоретическими основами организации и управления в строительстве и умеющих применять их на практике.

### **1.2. Задачи освоения дисциплины**

Основными задачами изучения дисциплины «Организация строительства» являются изучение студентами: теоретических основ и практических методов организации и управления в строительстве; организационных форм и структуры управления строительным комплексом; организации проектирования и изысканий в строительстве; задачи этапов подготовки строительного производства; исходных данных и состава ПОС и ППР; видов и принципов разработки СГП; методов организации работ; моделей строительного производства; организации материально-технического обеспечения строительного производства; организации документального сопровождения процесса строительства и сдачи объектов.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Дисциплина «Организация строительства» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.

## **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Процесс изучения дисциплины «Организация строительства» направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-1-Способен применять маркетинговые технологии с целью оптимизации стоимости оказания услуг и производственных работ

ПК-6-Способен использовать основы этики и психологии делового общения

<b>Компетенция</b>	<b>Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции</b>
УК-2	знать действующие нормативно-правовые акты, регламентирующие организационно-технологические проектные решения
	уметь решать конкретные задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения
	владеть методикой формулировки задач проекта, решение которых ведет к достижению поставленной цели

ПК-1	знать современный комплекс приемов, способов действия и принятия решений для оптимизации стоимости оказания услуг и производственных работ на рынке недвижимости
	уметь выполнять работы по оптимизации стоимости оказания услуг и производства работ
	владеть маркетинговыми технологиями для оптимизации стоимости оказания услуг и производственных работ
ПК-6	знать основы этики и психологии при работе
	уметь применять навыки делового общения при работе в коллективе
	владеть методами коллективного решения вопросов по управлению объектов недвижимости

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Организация строительства» составляет 53.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

##### Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		7
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	42	42
В том числе:		
Лекции	14	14
Практические занятия (ПЗ)	28	28
<b>Самостоятельная работа</b>	102	102
<b>Курсовой проект</b>	+	+
Часы на контроль	36	36
Виды промежуточной аттестации - экзамен	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	180	180
зач.ед.	5	5

##### Заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		7
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	10	10
В том числе:		
Лекции	4	4
Практические занятия (ПЗ)	6	6
<b>Самостоятельная работа</b>	161	161
<b>Курсовой проект</b>	+	+
Часы на контроль	9	9

Виды промежуточной аттестации - экзамен	+	+
Общая трудоемкость: академические часы	180	180
зач.ед.	5	5

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

#### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Организация проектирования и изысканий в строительстве	Общие положения, задачи и организация проектирования. Этапы и стадии проектирования. Организационно-технологическое проектирование (состав и содержание ПОС, ППР)	2	2	12	16
2	Подготовка строительного производства	Роль и значение подготовки строительного производства. Единая система подготовки строительного производства. Общая организационно-техническая подготовка Подготовка к строительству объекта Подготовка к производству строительно-монтажных работ. Применение экономико-математических методов и ЭВМ для решения задач подготовки строительного производства.	2	2	12	16
3	Организация и календарное планирование в строительстве.	Общие положения. Построение календарного плана строительства объекта (специфика для жилых и промышленных объектов). Построение графиков распределения ресурсов. Организация и календарное планирование строительства комплекса объектов.	2	4	12	18
4	Моделирование в организационно-технологическом проектировании	Понятие о моделировании. Модели, применяемые в организации строительства. Сетевое планирование. Элементы сетевого графика. Построение топологии сетевого графика (правила построения). Расчет параметров сетевого графика (расчет табличным методом, расчет на сети) Построение сетевого графика в масштабе времени. Корректировка сетевых графиков.	2	4	12	18
5	Проектирование строительных генеральных планов	Назначение и виды стройгенпланов. Общеплощадочный и объектный стройгенпланы. Размещение монтажных кранов и подъемников, общие положения. Привязка монтажных кранов. Определение зон влияния кранов. Варианты привязки монтажных кранов. Устройство временных дорог, основные положения. Проектирование построечных дорог. Организация приобъектных складов (общие положения, классификация)	2	4	12	18

		складов, определение производственных запасов, расчет складов, устройство открытых приобъектных складов). Временные здания на строительных площадках (общие положения, расчет, инвентарные временные здания). Электроснабжение строительной площадки (основные положения, расчет нагрузок, освещение, источники, временные сети). Временное теплоснабжение (основные положения, расчет потребности, источники, временные сети). Временное водоснабжение и канализация (основные положения, расчет потребности, источники, временные сети). Использование постоянных сетей в период строительства.				
6	Организация материально-технического обеспечения строительного производства.	Основные принципы организации и развития МТБ строительства. Организационно-технологическая надежность систем управления. Структура управления промышленными предприятиями строительной организации. Организация материально-технического снабжения и комплектации.	2	4	14	20
7	Организация строительного производства при реконструкции	Общие положения, особенности, календарное планирование, проектирование СГП).	2	4	14	20
8	Организация приемки объектов строительства в эксплуатацию	Нормативная и правовая база. Этапы приемки объектов в эксплуатацию.	-	4	14	18
<b>Итого</b>			<b>14</b>	<b>28</b>	<b>102</b>	<b>144</b>

### Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Организация проектирования и изысканий в строительстве	Общие положения, задачи и организация проектирования. Этапы и стадии проектирования. Организационно-технологическое проектирование (состав и содержание ПОС, ППР)	-	-	20	20
2	Подготовка строительного производства	Роль и значение подготовки строительного производства. Единая система подготовки строительного производства. Общая организационно-техническая подготовка Подготовка к строительству объекта Подготовка к производству строительно-монтажных работ. Применение экономико-математических методов и ЭВМ для решения задач подготовки строительного производства.	-	-	20	20
3	Организация и календарное планирование в строительстве.	Общие положения. Построение календарного плана строительства объекта (специфика для жилых и промышленных объектов). Построение графиков распределения ресурсов. Организация и календарное планирование строительства комплекса объектов.	2	2	20	24
4	Моделирование в организационно-технологическом проектировании	Понятие о моделировании. Модели, применяемые в организации строительства. Сетевое планирование.	2	2	20	22

		Элементы сетевого графика. Построение топологии сетевого графика (правила построения). Расчет параметров сетевого графика (расчет табличным методом, расчет на сети) Построение сетевого графика в масштабе времени. Корректировка сетевых графиков.				
5	Проектирование строительных генеральных планов	Назначение и виды стройгенпланов. Общеплощадочный и объектный стройгенпланы. Размещение монтажных кранов и подъемников, общие положения. Привязка монтажных кранов. Определение зон влияния кранов. Варианты привязки монтажных кранов. Устройство временных дорог, основные положения. Проектирование построечных дорог. Организация приобъектных складов (общие положения, классификация складов, определение производственных запасов, расчет складов, устройство открытых приобъектных складов). Временные здания на строительных площадках (общие положения, расчет, инвентарные временные здания). Электроснабжение строительной площадки (основные положения, расчет нагрузок, освещение, источники, временные сети). Временное теплоснабжение (основные положения, расчет потребности, источники, временные сети). Временное водоснабжение и канализация (основные положения, расчет потребности, источники, временные сети). Использование постоянных сетей в период строительства.	-	2	20	22
6	Организация материально-технического обеспечения строительного производства.	Основные принципы организации и развития МТБ строительства. Организационно-технологическая надежность систем управления. Структура управления промышленными предприятиями строительной организации. Организация материально-технического снабжения и комплектации.	-	-	20	20
7	Организация строительного производства при реконструкции	Общие положения, особенности, календарное планирование, проектирование СГП).	-	-	20	20
8	Организация приемки объектов строительства в эксплуатацию	Нормативная и правовая база. Этапы приемки объектов в эксплуатацию.	-	-	21	21
<b>Итого</b>			<b>4</b>	<b>6</b>	<b>161</b>	<b>171</b>

## 5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

## 6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривает выполнение курсового проекта в 7 семестре для очной формы обучения, в 7 семестре для заочной формы обучения.

Примерная тематика курсового проекта: «Разработка основных разделов проекта организации строительства»

Задачи, решаемые при выполнении курсового проекта:

- Определение параметров строительных работ
- Разработка планов производства работ
- Проектирование строительных генеральных планов.

Курсовой проект включают в себя графическую часть и расчетно-пояснительную записку.

## **7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

### **7.1.1 Этап текущего контроля**

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«неаттестован».

<b>Компетенция</b>	<b>Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Аттестован</b>	<b>Неаттестован</b>
УК-2	знать действующие нормативно-правовые акты, регламентирующие организационно-технологические проектные решения	Посещение лекционных и практических занятий Ответы на теоретические вопросы. Выполнение в срок разделов курсового проекта.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь решать конкретные задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения	Посещение лекционных и практических занятий. Выполнение в срок разделов курсового проекта.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть методикой формулировки задач проекта, решение которых ведет к достижению поставленной цели	Посещение лекционных и практических занятий Решение практических задач. Выполнение в срок разделов курсового проекта.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-1	знать современный комплекс приемов, способов действия и принятия решений для оптимизации стоимости оказания услуг и производственных работ на рынке недвижимости	Посещение лекционных и практических занятий Ответы на теоретические вопросы. Выполнение в срок разделов курсового проекта.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	уметь выполнять работы по оптимизации стоимости оказания услуг и производства работ	Посещение лекционных и практических занятий Ответы на теоретические вопросы. Выполнение в срок разделов курсового проекта.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть маркетинговыми технологиями для оптимизации стоимости оказания услуг и производственных работ	Посещение лекционных и практических занятий Ответы на теоретические вопросы. Выполнение в срок разделов курсового проекта.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-6	знать основы этики и психологии при работе	Посещение лекционных и практических занятий Ответы на теоретические вопросы. Выполнение в срок разделов курсового проекта.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь применять навыки делового общения при работе в коллективе	Посещение лекционных и практических занятий Ответы на теоретические вопросы. Выполнение в срок разделов курсового проекта.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть методами коллективного решения вопросов по управлению объектов недвижимости	Посещение лекционных и практических занятий Ответы на теоретические вопросы. Выполнение в срок разделов курсового проекта.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

### 7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 7 семестре для очной формы обучения, 7 семестре для заочной формы обучения по четырехбалльной системе:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно».



Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
УК-2	знать действующие нормативно-правовые акты, регламентирующие организационно-технологические проектные решения	Тест	Выполнение теста 90-100%	Выполнение теста 80- 90%	Выполнение теста 70- 80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	уметь решать конкретные задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продemonстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продemonстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи нерешены
	владеть методикой формулировки задач проекта, решение которых ведет к достижению поставленной цели	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продemonстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продemonстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи нерешены
ПК-1	знать современный комплекс приемов, способов действия и принятия решений для оптимизации стоимости оказания услуг и производственных работ на рынке недвижимости	Тест	Выполнение теста 90-100%	Выполнение теста 80- 90%	Выполнение теста 70- 80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	уметь выполнять работы по оптимизации стоимости оказания услуг и производства работ	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продemonстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продemonстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи нерешены
	владеть маркетинговыми технологиями для оптимизации стоимости оказания услуг и производственных работ	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продemonстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продemonстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи нерешены
ПК-6	знать основы этики и психологии при работе	Тест	Выполнение теста 90-100%	Выполнение теста 80- 90%	Выполнение теста 70- 80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	уметь применять навыки делового общения при	Решение стандартных практических задач	Задачи решены	Продemonстрирован	Продemonстрирован верный	Задачи нерешены

	работе в коллективе	ских задач	в полном объеме и получены верные ответы	верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	ход решения в большинстве задач	
	владеть методами коллективного решения вопросов по управлению объектами недвижимости	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи решены

**7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности)**

**7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию**

**1. Определение перечня необходимого строительного-монтажного оборудования, машин и механизмов**

- а) По данным ПОС.
- б) По материалам ППР.
- в) По аналогам строительства.
- г) По рекламным акциям.
- д) По выставочным материалам.

**2. Определение необходимого кадрового состава на основные этапы строительного производства**

- а) По данным ППР
- б) По аналогам строительства.
- в) По объемам работ и ЕНИРам
- г) По данным технологических карт
- д) По укрупненным показателям.

**3. Сетевая модель строительного производства это:**

- а) физическая модель,
- б) ориентированный граф;
- в) неориентированный граф;
- г) все перечисленное.

**4. Сетевой график отличается от сетевой модели наличием:**

- а) кодировки;
- б) масштаба,
- в) временных и ресурсных параметров;
- г) всего перечисленного.

**5. Для корректировки сетевого графика по времени необходимо:**

- а) изменить продолжительность критического пути;
- б) изменить продолжительность всех полных путей;
- в) изменить нормативный или директивный срок строительства;

г) все перечисленное.

**6. Для оптимизации сетевого графика по ресурсам необходимо:**

а) минимизировать максимальное потребление ресурсов в единицу времени;

б) организовать равномерное потребление ресурсов;

в) изменить срок строительства;

г) все перечисленное.

**7. Критический путь определяет:**

а) сложные процессы;

б) трудности в снабжении строительства объекта;

в) общую продолжительность строительства;

г) нехватку рабочих кадров.

**8. Частью чего являются строительные генеральные планы:**

а) технологических карт;

б) карт трудовых процессов;

в) проектов организации строительства и производства работ

**9. При строительстве объекта по очередям стройгенплан разрабатывается:**

а) только на первую очередь строительства;

б) на первую очередь строительства, но с учетом полного окончания строительства.

**10. Процедура рассмотрения стройгенплана включает**

а) только согласование;

б) только экспертизу;

в) только утверждение;

г) согласование, экспертизу и утверждение вместе взятые.

**7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач**

**1. К какому классу сооружений относятся складские помещения:**

а) к классу временных объектов строительства,

б) к классу постоянных объектов строительства,

в) объектов благоустройства.

**2. Как влияет увеличение сменности на общую площадь стройгенплана.**

а) увеличивает общую площадь,

б) уменьшает общую площадь;

в) не меняет общей площади.

**3. Ранее начало данной работы равно:**

а) минимальному из сроков ранних окончаний предшествующих работ;

б) максимальному из сроков ранних окончаний предшествующих работ;

в) минимальному из сроков поздних окончаний предшествующих работ;

г) максимальному из сроков поздних окончаний предшествующих работ

**4. Позднее окончание данной работы равно:**

- а) минимальному из сроков поздних начал последующих работ;
- б) максимальному из сроков поздних начал последующих работ;
- в) минимальному из сроков ранних начал последующих работ;
- г) максимальному из сроков ранних начал последующих работ.

**5. Для осуществления функций подрядчика, проектировщика или выполнения инженерных изысканий в строительстве, юридическое лицо должно иметь:**

- а) государственную лицензию
- б) разрешение органов местного самоуправления
- в) разрешение выданное органами Ростехнадзора
- г) допуск СРО

**6. В состав проектной документации (выполненной проектной организацией и подлежащей экспертизе) входит:**

- а) ППР (проект производства работ)
- б) ПОС (проект организации строительства)
- в) ТК (технологическая карта)

**7. Разработка ПОС (проекта организации строительства) осуществляется**

- а) проектной организацией
- б) подрядной организацией
- в) инвестором
- г) инженером по техническому надзору

**8. Разработка ППР (проекта производства работ) осуществляется**

- а) проектной организацией
- б) подрядной организацией
- в) инвестором
- г) инженером по техническому надзору

**9. Качество построения графика производства работ оценивается по**

- а) среднему количеству рабочих
- б) коэффициенту неравномерности движения рабочих
- в) максимальному количеству рабочих
- г) общей продолжительности

**10. Какая из моделей в организационно-технологическом проектировании отражает технологические и организационные взаимосвязи между работами:**

- а) линейный график (график Ганта)
- б) циклограмма
- в) сетевая модель
- г) все перечисленное

**7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач**

**1. На какую единицу измерения определяется потребность в ресурсах при разработке проекта организации строительства?**

- а) 1 мЗ;

б) 1 млн. руб.,

в) 1 м<sup>2</sup>;

г) 1000 \$.

**2. Какого размера должны быть проходы между штабелями?**

а) 0,5 м;

б) 1,0 м;

в) 1,5 м.

**3. На каком расстоянии от дороги должен находиться склад?**

а) 0,5 м;

б) 1,0 м;

в) 1,5 м.

**4. Какой величине должна удовлетворять кратность длины крановых путей?**

а) 6,25 м;

б) 12,5 м;

в) 25 м.

**5. Какое должно быть расстояние между выступающими частями крана и строениями, штабелями грузов и другими предметами, расположенными на высоте до 2 м от уровня земли?**

а) 0,7 м;

б) 0,5 м;

в) 1,2 м;

г) 1 м.

**6. Кто утверждает стройгенплан (СГП), разработанный в составе ПОС?**

а) подрядчик;

б) проектировщик;

в) заказчик.

**7. Требуемые параметры при монтаже или подаче груза следует определять относительно**

а) габаритов крана,

б) положения крюка крана;

в) оси поворота стрелы крана.

**8. Место расположения монтажного крана и пути его движения определяется**

а) объектами строительства;

б) местами складирования;

в) опасными зонами;

г) комплексом влияющих параметров.

**9. При ведении уплотнительной застройки и реконструкции зданий в стесненных условиях, когда нет свободной территории, краны устанавливаются**

а) снаружи здания;

б) внутри здания.

**10. При определении общего количества человек в бригаде**

### **выполняющей механизированный процесс продолжительностью**

- а) задаются
- б) определяют по объектам аналогам
- в) определяют по СНиП
- г) определяют по продолжительности работы ведущего механизма

#### **7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету**

Не предусмотрено учебным планом

#### **7.2.5 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач**

1. Организация проектирования в строительстве. Этапы и стадии проектирования.
2. Проект организации строительства (исходные данные и состав).
3. Проект производства работ (исходные данные и состав).
4. Подготовка строительного производства.
5. Способы организации производства СМР.
6. Классификация строительных потоков.
7. Ритмичные потоки (временные параметры, расчет).
8. Не ритмичные потоки (временные параметры, расчет).
9. Виды моделей, применяемые в организационно-технологическом проектировании.
10. Сетевые модели (элементы, временные параметры, правила построения).
11. Табличный способ расчета временных параметров сетевых моделей.
12. Метод расчета временных параметров сетевой модели на сети.
13. Матрично-сетевые модели.
14. Календарное планирование в строительстве.
15. Организация эксплуатации строительных машин и механизмов.
16. Организационные формы эксплуатации парка строительных машин.
17. Строительные генеральные планы (виды и назначение).
18. Общеплощадочный строительный генеральный план.
19. Объектный строительный генеральный план.
20. Оперативное планирование и управление в строительстве, недельно-суточное планирование.
21. Особенности организации работ при реконструкции.
22. Оптимизация очередности возведения объектов по продолжительности.

#### **7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации**

Экзамен проводится при помощи компьютерной системы тестирования, путем выбора случайным образом 20 вопросов. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом. Максимальное количество набранных баллов – 20.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 12 баллов.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал

от 12 до 14 баллов

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 14 до 18 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 18 до 20 баллов.)

### **7.2.7 Паспорт оценочных материалов**

№п/п	Контролируемые разделы(темы) дисциплины	Код контролируем ой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Организация проектирования и изысканий в строительстве	УК-2, ПК-1, ПК-6	Тест, экзамен
2	Подготовка строительного производства	УК-2, ПК-1, ПК-6	Тест, экзамен
3	Организация и календарное планирование в строительстве.	УК-2, ПК-1, ПК-6	Тест, экзамен, защита курсового проекта
4	Моделирование в организационно-технологическом проектировании	УК-2, ПК-1, ПК-6	Тест, экзамен, защита курсового проекта
5	Проектирование строительных генеральных планов	УК-2, ПК-1, ПК-6	Тест, экзамен, защита курсового проекта
6	Организация материально-технического обеспечения строительного производства.	УК-2, ПК-1, ПК-6	Тест, экзамен
7	Организация строительного производства при реконструкции	УК-2, ПК-1, ПК-6	Тест, экзамен
8	Организация приемки объектов строительства в эксплуатацию	УК-2, ПК-1, ПК-6	Тест, экзамен

### **7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Защита курсовой работы, курсового проекта или отчета по всем видам практик осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к работе, описанным в методических материалах. Примерное время защиты на одного студента составляет 20 мин.

## **8 УЧЕБНОМЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)**

### **8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Организация строительства объектов и комплексов. Дипломное проектирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.Г. Ступакова; И.Г. Осипенкова; В.М. Челнокова; С.В. Волков; В.К. Нефедова. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. - 168 с. - ISBN 978-5-9227-0601-8. <http://www.iprbookshop.ru/58536.html>
2. Рыжевская, М.П. Организация строительного производства [Электронный ресурс] : учебник / М.П. Рыжевская. - Организация строительного производства ; 2022-08-04. - Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. - 308 с. - ISBN 978-985-503-611-2. <http://www.iprbookshop.ru/67685.html>
3. Кашкинбаев, И.З. Организация строительного производства [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т.И. Кашкинбаев; И.З. Кашкинбаев. - Алматы : Нур-Принт, Казахский национальный технический университет имени К. И. Сатпаева, 2016. - 50 с. - ISBN 978-601-7390-98-3. <http://www.iprbookshop.ru/69153.html>
4. Филь, О. А. Организация строительства и реконструкции зданий и сооружений : учебное пособие / О. А. Филь, С. Е. Манжилевская, Л. К. Петренко. — Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2020. — 78 с. — ISBN 978-5-7890-1846-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/238010>
5. Аксёнова, С. М. Технология и организация строительства : учебное пособие : в 2 частях / С. М. Аксёнова. — Омск : СибАДИ, 2022 — Часть 2 : Организация строительного производства — 2022. — 109 с. — ISBN 978-5-00113-201-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/270899>
6. Олейник, П. П. Проектирование организации строительства и производства строительно-монтажных работ : Учебное пособие / Олейник П.



**8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

**8.2.1. Лицензированное программное обеспечение:**

1. MicrosoftOfficeWord 2013/2007
2. MicrosoftOfficeExcel 2013/2007
3. MicrosoftOfficePowerPoint 2013/2007
4. Photoshop Extended CS6 13.0 MLP
5. Acrobat Professional 11.0 MLP
6. Autodesk для учебных заведений. Трехлетняя подписка к бессрочной лицензии:
  - 6.1. AutoCAD
  - 6.2. 3ds Max
  - 6.3. Revit
  - 6.4. Maya
  - 6.5. NavisworksManage
  - 6.6. ReCapPro
  - 6.7. AutoCADPlant 3D

**8.2.2. Свободное ПО:**

1. LibreOffice
2. 7zip
3. AdobeAcrobatReader
4. GoogleChrome
5. Skype
6. Moodle
7. FoxitReader

**8.2.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет":**

1. <http://www.edu.ru/> Образовательный портал ВГТУ
2. <http://www.skonline.ru/> Информационная система Госстроя России по нормативно - технической документации для строительства
3. [http://forum.dwg.ru/forumdisplay.php?f=17/](http://forum.dwg.ru/forumdisplay.php?f=17) Специализированный форум по технологии и организации строительства

**8.2.4. Информационные справочные системы:**

1. <http://window.edu.ru> / Единое окно доступа к образовательным ресурсам
2. <http://wiki.cchgeu.ru> / Единое окно доступа к образовательным ресурсам

### 8.2.5. Современные профессиональные базы данных:

#### 08.00.00 Техника и технологии строительства

Masteraero.ru Каталог чертежей. Адрес ресурса: <https://masteraero.ru>

Старая техническая литература. Адрес ресурса: [http://retrolib.narod.ru/book\\_e1.html](http://retrolib.narod.ru/book_e1.html)

Stroitel.club. Сообщество строителей РФ. Адрес ресурса: <http://www.stroitel.club/>

Floorplanner [планировка. 3-d архитектура]. Адрес ресурса: <https://floorplanner.com/>

Стройпортал.ру. Адрес ресурса: <https://www.stroyportal.ru/>

Строительный портал — социальная сеть для строителей. «Мы Строители». Адрес ресурса: <http://stroitelnii-portal.ru/>

## 9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
	Организация строительства	<b>2204-Учебная</b> Комплект учебной мебели: -рабочее место преподавателя (стол, стул); -рабочие места обучающихся (столы, стулья) на 54 человека проектор	394006, Воронежская область, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября д. 84 (Здание – учебный корпус №2)

		<b>2304а-Учебная</b> Комплект учебной мебели: -рабочее место преподавателя (стол, стул); -рабочие места обучающихся (столы, стулья) на 32 человек Персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет – 10 штуки	394006, Воронежская область, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября д. 84 (Здание – учебный корпус №2)
		<b>6409-Учебная</b> Комплект учебной мебели: -рабочее место преподавателя (стол, стул); -рабочие места обучающихся (столы, стулья) на 16 человек	394006, Воронежская область, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября д. 84 (Здание – учебный корпус №6)

## 10.МЕТОДИЧЕСКИЕУКАЗАНИЯДЛЯОБУЧАЮЩИХСЯПООСВОЕНИЮДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)

По дисциплине «Организация строительства» читаются лекции, проводятся практические занятия, выполняется курсовая работа.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а так же вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета параметров строительно-монтажных работ и элементов строительных генеральных планов. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.






Методика выполнения курсового проекта изложена в учебно-методическом пособии. Выполнять этапы курсового проекта должны своевременно и в установленные сроки.



Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой курсового проекта, защитой курсового проекта.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в

	материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед экзаменом, экзаменом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	Внесены изменения в рабочие программы дисциплин в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2019	
2	Внесены изменения в учебный план и характеристику ОПОП в связи с вступлением в силу нового приказа об утверждении стандарта от 18.07.2019 г. N 504н – 16.033 «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства»	26.11.2019	
3	Внесены изменения в рабочие программы дисциплин в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2020	
4	Внесены изменения в учебный план, характеристику ОПОП и в рабочие программы дисциплин в связи с изменениями ПС 16.033 «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства» от 27.04.2023 №410н	31.08.2023г.	
5	Внесены изменения в рабочие программы дисциплин в части состава используемого	31.08.2023г.	

	лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем		
6	Внесены изменения в учебный план, характеристику ОПОП и в рабочие программы дисциплин в связи с отменой профессионального стандарта 16.009 «Специалист по управлению жилищным фондом» от 11.04.2014г. № 233н и ввода нового профессионального стандарта 16.011 «Специалист по эксплуатации гражданских зданий» от 31.07.2019г. № 537н	31.08.2023г.	
7	Актуализирован список литературы	25.04.2025	
8	Внесены изменения в учебный план, характеристику ОПОП и в рабочие программы дисциплин в связи с изменениями профессионального стандарта 16.018 «Специалист по управлению многоквартирными домами» от 21.04.2025 №269н	11.09.2025	