

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

Панфилов Д.В.

«24» декабря 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДИСЦИПЛИНЫ**

«Организация, планирование и управление в строительстве»

**Направление подготовки** 08.03.01 Строительство

**Профиль** Промышленное и гражданское строительство

**Квалификация выпускника** бакалавр

**Нормативный период обучения** 4 года

**Форма обучения** очная

**Год начала подготовки** 2023

Автор программы  
Заведующий кафедрой  
технологии, организации  
строительства, экспертизы  
и управления  
недвижимостью

/Д.И. Емельянов/

Руководитель ОПОП

/В.Я. Мищенко/

/Н.А. Понявина/

Воронеж 2022

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Цели дисциплины**

Целью дисциплины «Организация, планирование и управление в строительстве» 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, планирование и управление в строительстве» 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; задач и 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, планирование и управление в строительстве» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.

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

Процесс изучения дисциплины «Организация, планирование и управление в строительстве» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-8 - Способен применять на практике навыки по планированию и взаимоувязки отдельных этапов строительного-монтажных работ

ПК-9 - Способен принимать управленческие решения по повышению эффективности работы строительной организации на базе современных методов оперативного управления

ПК-11 - Способен применять технологии информационного моделирования BIM

| <b>Компетенция</b> | <b>Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции</b>                                                                                                                                                |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-8               | знать требования нормативно-правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации к составу и содержанию проектной, рабочей и организационно-технологической документации объекта капитального |

|       |                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | строительства                                                                                                                                                                                                        |
|       | уметь разрабатывать и корректировать планы производства работ на различных этапах строительства                                                                                                                      |
|       | владеть специализированными программными средствами для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве                                                                                                |
| ПК-9  | знать методы контроля соблюдения технологии производства строительных работ                                                                                                                                          |
|       | уметь составлять оперативные планы производственных заданий, распределяет их между работниками (бригадами, звеньями), контролировать выполнение                                                                      |
|       | владеть методами разработки календарных планов и графиков производства строительных работ на базе современных методов оперативного управления                                                                        |
| ПК-11 | Знать методы решения профильных задач на этапе жизненного цикла объекта строительства (проектирование, строительство, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт, снос) на основе данных информационных моделей |
|       | уметь согласовывать результаты информационного моделирования с другими участниками коллективной работы над проектом информационного моделирования                                                                    |
|       | владеть программными средствами для информационного моделирования и решения профильных задач                                                                                                                         |

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Организация, планирование и управление в строительстве» составляет 4 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий  
**очная форма обучения**

| Виды учебной работы               | Всего часов | Семестры |
|-----------------------------------|-------------|----------|
|                                   |             | 7        |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b> | 90          | 90       |
| В том числе:                      |             |          |
| Лекции                            | 36          | 36       |
| Практические занятия (ПЗ)         | 54          | 54       |

|                                                 |           |           |
|-------------------------------------------------|-----------|-----------|
| <b>Самостоятельная работа</b>                   | <b>54</b> | <b>54</b> |
| <b>Курсовая работа</b>                          | <b>+</b>  | <b>+</b>  |
| Виды промежуточной аттестации - зачет с оценкой | +         | +         |
| Общая трудоемкость:<br>академические часы       | 144       | 144       |
| зач.ед.                                         | 4         | 4         |

## 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.<br>Этапы и стадии проектирования.<br>Организационно-технологическое проектирование (состав и содержание ПОС, ППР)                                                                                                                                                                                                     | 6    | 6         | 6   | 18         |
| 2     | Подготовка строительного производства                         | Роль и значение подготовки строительного производства.<br>Единая система подготовки строительного производства.<br>Общая организационно-техническая подготовка<br>Подготовка к строительству объекта<br>Подготовка к производству строительномонтажных работ.<br>Применение экономико-математических методов и ЭВМ для решения задач подготовки строительного производства. | 6    | 6         | 6   | 18         |
| 3     | Организация и календарное планирование в строительстве.       | Общие положения.<br>Построение календарного плана строительства объекта (специфика для жилых и промышленных объектов).<br>Построение графиков распределения ресурсов.<br>Организация и календарное планирование строительства комплекса объектов.                                                                                                                           | 4    | 6         | 6   | 16         |
| 4     | Моделирование в организационно-технологическом проектировании | Понятие о моделировании.<br>Модели, применяемые в организации строительства.<br>Сетевое планирование.<br>Элементы сетевого графика.<br>Построение топологии сетевого графика (правила построения).<br>Расчет параметров сетевого графика (расчет табличным методом, расчет на сети)<br>Построение сетевого графика в масштабе времени.<br>Корректировка сетевых графиков.   | 4    | 6         | 6   | 16         |
| 5     | Проектирование строительных генеральных планов                | Назначение и виды стройгенпланов.<br>Общеплощадочный и объектный стройгенпланы.<br>Размещение монтажных кранов и подъемников, общие положения.<br>Привязка монтажных кранов.<br>Определение зон влияния кранов.                                                                                                                                                             | 4    | 6         | 6   | 16         |

|              |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |           |           |            |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
|              |                                                                              | Варианты привязки монтажных кранов.<br>Устройство временных дорог, основные положения.<br>Проектирование построечных дорог.<br>Организация приобъектных складов (общие положения, классификация складов, определение производственных запасов, расчет складов, устройство открытых приобъектных складов).<br>Временные здания на строительных площадках (общие положения, расчет, инвентарные временные здания).<br>Электроснабжение строительной площадки (основные положения, расчет нагрузок, освещение, источники, временные сети).<br>Временное теплоснабжение (основные положения, расчет потребности, источники, временные сети).<br>Временное водоснабжение и канализация (основные положения, расчет потребности, источники, временные сети).<br>Использование постоянных сетей в период строительства. |           |           |           |            |
| 6            | Организация материально-технического обеспечения строительного производства. | Основные принципы организации и развития МТБ строительства.<br>Организационно-технологическая надежность систем управления.<br>Структура управления промышленными предприятиями строительной организации.<br>Организация материально-технического снабжения и комплектации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4         | 8         | 8         | 20         |
| 7            | Организация строительного производства при реконструкции                     | Общие положения, особенности, календарное планирование, проектирование СГП).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4         | 8         | 8         | 20         |
| 8            | Организация приемки объектов строительства в эксплуатацию                    | Нормативная и правовая база.<br>Этапы приемки объектов в эксплуатацию.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4         | 8         | 8         | 20         |
| <b>Итого</b> |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>36</b> | <b>54</b> | <b>54</b> | <b>144</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 курсовой работы в 7 семестре для очной формы обучения.

Примерная тематика курсовой работы: «Разработка основных разделов проекта организации строительства (ПОС)»

Задачи, решаемые при выполнении курсовой работы:

- Определение основных характеристик СМР (трудоемкость, продолжительность);
- Организация производства СМР поточными методами;
- Разработка графиков производства СМР и строительного генерального плана.

Курсовая работа включает 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»;

«не аттестован».

| <b>Компетенция</b> | <b>Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции</b>                                                                                                                                                              | <b>Критерии оценивания</b>                                                                    | <b>Аттестован</b>                                             | <b>Не аттестован</b>                                            |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| ПК-8               | знать требования нормативно-правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации к составу и содержанию проектной, рабочей и организационно-технологической документации объекта капитального строительства | Посещение лекционных и практических занятий<br>Ответы на теоретические вопросы                | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
|                    | уметь разрабатывать и корректировать планы производства работ на различных этапах строительства                                                                                                                                       | Посещение лекционных и практических занятий.<br>Выполнение в срок разделов курсового проекта. | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
|                    | владеть специализированными программными средствами для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве                                                                                                                 | Посещение лекционных и практических занятий<br>Решение практических задач                     | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
| ПК-9               | знать методы контроля соблюдения технологии производства строительных работ                                                                                                                                                           | Посещение лекционных и практических занятий<br>Ответы на теоретические вопросы                | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
|                    | уметь составлять оперативные планы производственных заданий, распределяет их между работниками (бригадами, звеньями), контролировать выполнение                                                                                       | Посещение лекционных и практических занятий<br>Решение практических задач                     | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
|                    | владеть методами разработки календарных планов и графиков производства строительных работ на базе современных методов оперативного управления                                                                                         | Посещение лекционных и практических занятий.<br>Выполнение в срок разделов курсового проекта. | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |

|       |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                 |                                                               |                                                                 |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                                                      | Решение практических задач                                                                                      |                                                               |                                                                 |
| ПК-11 | Знать методы решения профильных задач на этапе жизненного цикла объекта строительства (проектирование, строительство, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт, снос) на основе данных информационных моделей | Посещение лекционных и практических занятий<br>Ответы на теоретические вопросы                                  | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
|       | уметь согласовывать результаты информационного моделирования с другими участниками коллективной работы над проектом информационного моделирования                                                                    | Посещение лекционных и практических занятий.<br>Ответы на теоретические вопросы.<br>Решение практических задач. | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
|       | владеть программными средствами для информационного моделирования и решения профильных задач                                                                                                                         | Посещение лекционных и практических занятий.<br>Решение практических задач.                                     | 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 по четырехбалльной системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

| Компетенция | Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции                                                                                                                                                                     | Критерии оценивания                    | Отлично                                                | Хорошо                                                                                | Удовл.                                                   | Неудовл.                             |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| ПК-8        | знать требования нормативно-правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации к составу и содержанию проектной, рабочей и организационно-технологической документации объекта капитального строительства | Тест                                   | Выполнение теста на 90- 100%                           | Выполнение теста на 80- 90%                                                           | Выполнение теста на 70- 80%                              | В тесте менее 70% правильных ответов |
|             | уметь разрабатывать и корректировать планы производства работ на различных этапах строительства                                                                                                                                       | Решение стандартных практических задач | 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 не решены                     |
|             | владеть специализированными                                                                                                                                                                                                           | Решение прикладных                     | Задачи решены в                                        | Продемонстрирован                                                                     | Продемонстрирован                                        | Задачи не решены                     |

|       |                                                                                                                                                                                                                      |                                                          |                                                        |                                                                                       |                                                          |                                      |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|       | программными средствами для ведения исполнительской и учетной документации в строительстве                                                                                                                           | задач в конкретной предметной области                    | полном объеме и получены верные ответы                 | верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах                   | верный ход решения в большинстве задач                   |                                      |
| ПК-9  | знать методы контроля соблюдения технологии производства строительных работ                                                                                                                                          | Тест                                                     | Выполнение теста на 90- 100%                           | Выполнение теста на 80- 90%                                                           | Выполнение теста на 70- 80%                              | В тесте менее 70% правильных ответов |
|       | уметь составлять оперативные планы производственных заданий, распределяет их между работниками (бригадами, звеньями), контролировать выполнение                                                                      | Решение стандартных практических задач                   | 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 не решены                     |
|       | владеть методами разработки календарных планов и графиков производства строительных работ на базе современных методов оперативного управления                                                                        | 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 не решены                     |
| ПК-11 | Знать методы решения профильных задач на этапе жизненного цикла объекта строительства (проектирование, строительство, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт, снос) на основе данных информационных моделей | Тест                                                     | Выполнение теста на 90- 100%                           | Выполнение теста на 80- 90%                                                           | Выполнение теста на 70- 80%                              | В тесте менее 70% правильных ответов |
|       | уметь согласовывать результаты информационного моделирования с другими участниками коллективной работы над проектом информационного моделирования                                                                    | Решение стандартных практических задач                   | 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 не решены                     |
|       | владеть программными средствами для информационного моделирования и решения профильных задач                                                                                                                         | 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 не 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 объёмам работ и ЕНИРам
- г) По данным технологических карт
- д) По укрупнённым 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 м<sup>3</sup>;
- 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**

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.

### **7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену**

Не предусмотрено учебным планом

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

Зачет с оценкой 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 контролируемой компетенции | Наименование оценочного средства              |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1     | Организация проектирования и изысканий в строительстве                       | ПК-8, ПК-9, ПК-11              | Тест, зачет с оценкой                         |
| 2     | Подготовка строительного производства                                        | ПК-8, ПК-9, ПК-11              | Тест, зачет с оценкой                         |
| 3     | Организация и календарное планирование в строительстве.                      | ПК-8, ПК-9, ПК-11              | Тест, зачет с оценкой, защита курсовой работы |
| 4     | Моделирование в организационно-технологическом проектировании                | ПК-8, ПК-9, ПК-11              | Тест, зачет с оценкой, защита курсовой работы |
| 5     | Проектирование строительных генеральных планов                               | ПК-8, ПК-9, ПК-11              | Тест, зачет с оценкой, защита курсовой работы |
| 6     | Организация материально-технического обеспечения строительного производства. | ПК-8, ПК-9, ПК-11              | Тест, зачет с оценкой                         |
| 7     | Организация строительного производства при реконструкции                     | ПК-8, ПК-9, ПК-11              | Тест, зачет с оценкой                         |
| 8     | Организация приемки объектов строительства в эксплуатацию                    | ПК-8, ПК-9, ПК-11              | Тест, зачет с оценкой                         |

### 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 осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к работе, описанным в методических материалах. Примерное

время защиты на одного студента составляет 20 мин.

## **8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ 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. Олейник, П. П. Проектирование организации строительства и производства строительно-монтажных работ : Учебное пособие / Олейник П. П. - Саратов : Вузовское образование, 2013. - 40 с.

<http://www.iprbookshop.ru/13197>

**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:**

1. Программное и коммуникационное обеспечение *MS Office Project, Autodesk Autocad, Аскон Компас*.

2. Программные продукты *MS Office Word, MS Office Excel*.

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

Для проведения лекционных и практических занятий необходима аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием и программным обеспечением на компьютерах с выходом в интернет.

## 10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Организация, планирование и управление в строительстве» читаются лекции, проводятся практические занятия, выполняется курсовая работа.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также 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 курсовой работы изложена в учебно-методическом пособии. Выполнять этапы курсовой работы должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой курсовой работы, защитой курсовой работы.

| 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: <ul style="list-style-type: none"><li>- работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций;</li><li>- выполнение домашних заданий и расчетов;</li><li>- работа над темами для самостоятельного изучения;</li><li>- участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад;</li><li>- подготовка к промежуточной аттестации.</li></ul> |
| Подготовка к промежуточной | Готовиться к промежуточной аттестации следует                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



|            |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| аттестации | 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

| №<br>п/п | Перечень вносимых изменений | Дата внесения<br>изменений | Подпись<br>заведующего<br>кафедрой,<br>ответственной за<br>реализацию ОПОП |
|----------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|          |                             |                            |                                                                            |