

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к407) Строительство



Пиотрович А.А., д-р
техн. наук, профессор

15.06.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Организация, планирование и управление в строительстве**

для специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

Составитель(и): к.э.н., доцент, Полякова И.Ю.

Обсуждена на заседании кафедры: (к407) Строительство

Протокол от 10.06.2021г. № 10

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения: Протокол от 15.06.2021 г. № 9

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
(к407) Строительство

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Пиотрович А.А., д-р техн. наук, профессор

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
(к407) Строительство

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Пиотрович А.А., д-р техн. наук, профессор

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
(к407) Строительство

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Пиотрович А.А., д-р техн. наук, профессор

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
(к407) Строительство

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Пиотрович А.А., д-р техн. наук, профессор

Рабочая программа дисциплины Организация, планирование и управление в строительстве
разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 483

Квалификация **инженер-строитель**

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость **7 ЗЕТ**

| | | |
|-------------------------|-----|----------------------------|
| Часов по учебному плану | 252 | Виды контроля в семестрах: |
| в том числе: | | экзамены (семестр) 10 |
| контактная работа | 84 | курсовые работы 10 |
| самостоятельная работа | 132 | |
| часов на контроль | 36 | |

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

| Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>) | 10 (5.2) | | Итого | |
|---|---------------|-----|-------|-----|
| | Неделя 16 5/6 | | | |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП |
| Лекции | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Практические | 48 | 48 | 48 | 48 |
| Контроль самостоятельной работы | 4 | 4 | 4 | 4 |
| В том числе инт. | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Итого ауд. | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Контактная работа | 84 | 84 | 84 | 84 |
| Сам. работа | 132 | 132 | 132 | 132 |
| Часы на контроль | 36 | 36 | 36 | 36 |
| Итого | 252 | 252 | 252 | 252 |

| 1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|---|--|
| 1.1 | Основы организации строительства и строительного производства. Организация проектирования и изысканий. Подготовка строительного производства. Организационно-технологические модели строительного производства |
| 1.2 | (линейная модель, циклограмма, матричная, сетевая модели). Методы организации строительства (параллельный, последовательный, поточный). Организационно-технологическое проектирование. Проектирование организации строительства и производства работ. Организация материально-технического обеспечения строительного производства. Материально-техническая база строительства. Органы управления строительной отраслью. СРО в строительстве. Организация проектирования и изысканий. Управление в строительстве. Методы управления. Формы управления. Организационные структуры управления в строительстве. Строительные организации: Функции. Классификация. Виды организационных структур. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|---|--|
| Код дисциплины: | Б1.О.32.05 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Технологические процессы в строительстве |
| 2.1.2 | Строительная физика |
| 2.1.3 | Металлические конструкции |
| 2.1.4 | Конструкции из дерева и пластмасс |
| 2.1.5 | Экономика в строительстве |
| 2.1.6 | Технологическая практика |
| 2.1.7 | Механизация и автоматизация строительства |
| 2.1.8 | Архитектурно-строительные чертежи в графических приложениях |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Технология и организация возведения высотных и большепролетных зданий и сооружений |
| 2.2.2 | Управление проектами в профессиональной деятельности |

| 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|--|
| ОПК-9: Способен организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, осуществлять организацию и управление производственной деятельностью строительной организации | |
| Знать: | |
| принципы организации работы и управления коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, | |
| Уметь: | |
| организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, осуществлять организацию и управление производственной деятельностью строительной организации | |
| Владеть: | |
| навыками организации работы и управления коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений; организации и управления производственной деятельностью строительной организации | |

| ПК-7: Способен формировать (составлять) план-график выполнения работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности | |
|--|--|
| Знать: | |
| состав план-графика выполнения работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности | |
| Уметь: | |
| формировать (составлять) план-график выполнения работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности | |
| Владеть: | |
| Навыками составления план-графика выполнения работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности | |

| ПК-8: Способен организовать документальное оформление результатов производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности | |
|--|--|
| Знать: | |

| |
|---|
| Требования к документальному оформлению результатов производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности |
| Уметь: |
| организовать документальное оформление результатов производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности |
| Владеть: |
| Навыками оформления результатов производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности |

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Инте ракт. | Примечание |
|-------------|--|----------------|-------|-------------|----------------------------|------------|------------|
| | Раздел 1. Семестр 10 | | | | | | |
| 1.1 | 1. Введение. Цели и задачи дисциплины. Система органов управления градостроительным комплексом в РФ. СРО в строительстве. Основные понятия. Функции основных участников строительства. СРО в строительстве. /Лек/ | 10 | 2 | ОПК-9 | Л1.5Л2.1 Л2.1Л3.1 Э1 | 0 | |
| 1.2 | 2. Инженерные изыскания и проектирование в строительстве. Назначение и виды инженерных изысканий для строительства. Организация инженерных изысканий. Организация проектирования в строительстве. Порядок проведения экспертизы проектной документации. Выдача разрешений на строительство. /Лек/ | 10 | 2 | ОПК-9 | Л1.5Л2.1 Л2.1Л3.1 Э1 | 0 | |
| 1.3 | 10. Строительные организации: Функции. Классификация. Виды организационных структур /Лек/ | 10 | 2 | ОПК-9 | Л1.5Л2.1 Л2.1Л3.1 Э1 | 0 | |
| 1.4 | 4. Организационно-технологическое проектирование строительного производства. ПОС и ППР. Проекты производства работ (ППР), их виды, назначение, состав и содержание. /Лек/ | 10 | 2 | ОПК-9 | Л1.5Л2.1 Л2.1Л3.1 Э1 | 0 | |
| 1.5 | 5. Основные положения календарного планирования в строительстве. Общая постановка задачи календарного планирования, принципы оптимальности решения задач календарного планирования по критерию, общему для системы производства в целом. КП в ПОС и ППР. /Лек/ | 10 | 4 | ОПК-9 ПК-7 | Л1.5Л2.1 Л2.1Л3.1 Э1 | 0 | |
| 1.6 | 6. Основы поточного строительства. Особенности организации и проектирования специализированных потоков. Методы расчета. Определение сроков Т.Э.П. /Лек/ | 10 | 4 | ОПК-9 ПК-7 | Л1.5Л2.1 Л2.1Л3.1 Э1 | 0 | |

| | | | | | | | |
|------|--|----|---|-----------------|----------------------------|---|--|
| 1.7 | 7. Сетевое моделирование. Назначение метода. Классификация систем СПУ. Правила построения сетевых моделей. Временные параметры. Методы расчета. Оптимизация сетевых графиков по различным критериям. Вероятностные сетевые модели. Комплексные укрупненные сетевые графики. /Лек/ | 10 | 6 | ОПК-9 ПК-7 | Л1.5Л2.1 Л2.1Л3.1 Э1 | 0 | |
| 1.8 | 8. Строительные генеральные планы (СГП). Назначения, виды и содержание СГП. Нормативы и исходные данные для разработки СГП. Состав, содержание и порядок разработки СГП в ППР. Способы хранения конструкций и материалов. Размещение складов, бытовых помещений и трансформаторных подстанций. Инвентарные здания: производственные складские, административные, бытовые. Особенности расчета потребности во временных зданиях. Снабжение строящихся объектов водой, тепловой и другими видами энергии. ТЭП СГП. /Лек/ | 10 | 6 | ОПК-9 | Л1.5Л2.1 Л2.1Л3.1 Э1 | 0 | |
| 1.9 | 9. Организация управления качеством строительной продукции и сдача законченных строительством объектов в эксплуатацию. Система управления качеством строительной продукции. Приемка в эксплуатацию законченных строительством зданий и сооружений. /Лек/ | 10 | 2 | ОПК-9 | Л1.5Л2.1 Л2.1Л3.1 Э1 | 0 | |
| 1.10 | Выдача задания на КР. Определение основных характеристик проектируемого объекта. Расчет нормативной продолжительности строительства. /Пр/ | 10 | 2 | ОПК-9 ПК-8 | Л1.5Л2.1 Л2.1Л3.1 Э1 | 0 | |
| 1.11 | Работа с НЦС. Определение затрат на строительство объекта. /Пр/ | 10 | 2 | ОПК-9 ПК-7 ПК-8 | Л1.5Л2.1 Л2.1Л3.1 Э1 | 0 | |
| 1.12 | Знакомство со специализированным ПО используемым для разработки календарных планов. /Пр/ | 10 | 2 | ОПК-9 | Л1.5Л2.1 Л2.1Л3.1 Э1 | 0 | |
| 1.13 | Разработка КПС с использованием ПО MS Project /Пр/ | 10 | 4 | ОПК-9 ПК-7 | Л1.5Л2.1 Л2.1Л3.1 Э1 | 0 | |
| 1.14 | Работа с ГЭСН. Расчет нормативной трудоемкости и потребности в материально-технических ресурсах. /Пр/ | 10 | 2 | ОПК-9 ПК-8 | Л1.5Л2.1 Л2.1Л3.1 Э1 | 0 | |
| 1.15 | Определение продолжительности отдельных работ при построении расчетной части КППР. Разработка КППР с использованием ПО MS Proect. /Пр/ | 10 | 8 | ОПК-9 ПК-7 ПК-8 | Л1.5Л2.1 Л2.1Л3.1 Э1 | 0 | |
| 1.16 | Решение задач по расчету и построение строительных потоков /Пр/ | 10 | 6 | ОПК-9 ПК-7 ПК-8 | Л1.5Л2.1 Л2.1Л3.1 Э1 | 2 | |
| 1.17 | Построение сетевых моделей. Методы расчета. Оптимизация в зависимости от критерия. /Пр/ | 10 | 8 | ОПК-9 ПК-7 ПК-8 | Л1.5Л2.1 Л2.1Л3.1 Э1 | 4 | |

| | | | | | | | |
|------|--|----|-----|-----------------|--|---|--|
| 1.18 | Проектирование СГП. Привязка строительных кранов. Определение опасных зон. Расчет временных зданий и сооружений. Расчет временного водо- и энергоснабжения. ТЭП. /Пр/ | 10 | 12 | ОПК-9 | Л1.5Л2.1 Л2.1Л3.1 Э1 | 0 | |
| 1.19 | 3. Подготовка строительного производства Организационные мероприятия Работы подготовительного периода Подготовка строительной организации к выполнению производственной программы работ Организационно-технологическая документация /Лек/ | 10 | 2 | ОПК-9 ПК-8 | Л1.8 Л1.7 Л1.2Л2.1 Л2.2 | 0 | |
| 1.20 | 6.1. Оперативное планирование. Назначение, виды и содержание оперативных планов, документация. Контроль за выполнением оперативных планов. /Пр/ | 10 | 2 | ОПК-9 ПК-7 ПК-8 | Л1.8 Л1.7 Л1.2 | 2 | |
| 1.21 | Изучение теоретического материала по нормативной и учебной литературе по темам лекций. Подготовка к практическим занятиям. Изучение нормативной, учебной и справочной литературы при разработке курсовой работы. /Ср/ | 10 | 132 | ОПК-9 ПК-7 ПК-8 | Л3.1 Л1.8 Л1.7 Л1.6 Л1.2 | 0 | |
| 1.22 | Выполнение курсовой работы /КР/ | 10 | 30 | ОПК-9 ПК-7 ПК-8 | Л1.1Л2.1 Л2.1 Л2.2Л3.1 | 0 | |
| 1.23 | Подготовка к экзамену /Экзамен/ | 10 | 6 | ОПК-9 ПК-7 | Л1.5 Л2.1 Л2.1 Л3.1 Л1.8 Л1.7 Л1.2 | 0 | |

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---|---|---|
| Л1.1 | Полякова И.Ю., Пучнина Т.С., Тарасова Е.Н. | Календарное планирование в проекте организации строительства и проекте производства работ: метод. указания для выполнения курсовой работы | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2017, |
| Л1.2 | Соколов Г.К. | Технология и организация строительства: учеб. пособие для СПО | Москва: АКАДЕМИЯ, 2020, |
| Л1.3 | Сироткин Н. А., Ольховников С. Э., Кузнецов С. М. | Моделирование процесса возведения зданий и сооружений | М. Берлин: Директ-Медиа, 2015, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=344881 |
| Л1.4 | Сироткин Н. А., Ольховников С. Э. | Организация и планирование строительного производства | М. Берлин: Директ-Медиа, 2015, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429200 |
| Л1.5 | Пучнина Т.С., Тарасова Е. Н. | Организация, планирование и управление в строительстве: сб. лекций | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2013, |
| Л1.6 | Рыжевская М. П. | Технология и организация строительного производства: курсовое и дипломное проектирование: учебное пособие | Минск: РИПО, 2016, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463669 |
| Л1.7 | Рыжевская М. П. | Организация строительного производства: учебник | Минск: РИПО, 2016, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463668 |

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---------------------|--|---|
| Л1.8 | Михайлов А. Ю. | Организация строительства. Календарное и сетевое планирование: учебное пособие | Москва Вологда: Инфра-Инженерия, 2016, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444170 |

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---|---|---------------------------|
| Л2.1 | Дикман Л.Г. | Организация строительного производства: Учеб. для строит. вузов | Москва: АСВ, 2003, |
| Л2.2 | Батиенков В.Т., Чернобров и др. Г.Я. | Технология и организация строительства. Управление качеством в вопросах и ответах.: учебное пособие для студентов средних специальных учебных заведений | Ростов н/Д: Феникс, 2007, |

6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---------------------|---|---|
| Л3.1 | Михайлов А. Ю. | Организация строительства. Календарное и сетевое планирование | Москва-Вологда: Инфра-Инженерия, 2016, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444170 |

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

| | | |
|----|---------------------------------|--|
| Э1 | Справочная система "Техэксперт" | www.cntd.ru/ |
|----|---------------------------------|--|

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

| |
|--|
| Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380 |
| Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367 |
| Visio Pro 2007 - Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем, лиц.45525415 |
| Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415 |
| AutoDESK (AutoCAD, Revit, Inventor Professional, 3ds Max и др.) - САПР, бесплатно для ОУ |
| Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС |
| Антиплагиат - Система автоматической проверки текстов на наличие заимствований из общедоступных сетевых источников, контракт 12724018158180000974/830 ДВГУПС |
| АСТ тест - Комплекс программ для создания банков тестовых заданий, организации и проведения сеансов тестирования, лиц.АСТ.РМ.А096.Л08018.04, дог.372 |
| WinRAR - Архиватор, лиц.ЛО9-2108, б/с |
| Free Conference Call (свободная лицензия) |
| Zoom (свободная лицензия) |

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

| |
|---|
| Справочно-правовая система "Техэксперт" |
| Справочно-правовая система "Гарант" |

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

| Аудитория | Назначение | Оснащение |
|-----------|--|---|
| 3229 | Учебная аудитория для проведения практических занятий. Лаборатория "Строительные технологии" | интерактивная доска, учебная пластиковая доска, проектор, аудиосистема, макеты, плакаты, комплект учебной мебели, ПК |
| 3230 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | ноутбук, интерактивная доска, учебная пластиковая доска, проектор, аудиосистема, комплект учебной мебели |
| 3221 | Компьютерный класс для проведения лабораторных и практических занятий. Лаборатория "Системы качества в строительстве" | компьютеры, интерактивная доска, доска аудиторная (пластиковая), аудиосистема, проектор, плакаты, комплект учебной мебели |

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для успешного усвоения дисциплины "Основы организации и управления в строительстве" студент должен

1. Посещать лекционные занятия
2. Посещать практические занятия и выполнять задания в ходе практических занятий. Изучать рекомендуемую нормативную и учебную литературу

Дисциплина реализуется с применением ДОТ.