

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего**  
**образования**  
**«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ**  
**УНИВЕРСИТЕТ»**

Структурное подразделение «Экспертиза и управление недвижимостью (137)»

**УТВЕРЖДЕНА:**  
на заседании кафедры  
Протокол №6 от 11 марта 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**«ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ПРИНЯТИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
РЕШЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ»**

Направление: 08.04.01 Строительство

Новые технологии в проектировании, строительстве и ценообразовании

Квалификация: Магистр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой  
электронной подписью  
Составитель программы:  
Ямщикова Ирина  
Валентиновна  
Дата подписания: 11.06.2026

Документ подписан простой  
электронной подписью  
Утвердил: Пешков Виталий  
Владимирович  
Дата подписания: 15.06.2026

Документ подписан простой  
электронной подписью  
Согласовал: Ямщикова Ирина  
Валентиновна  
Дата подписания: 11.06.2026

Год набора – 2026

Иркутск, 2026 г.



# 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

## 1.1 Дисциплина «Теория и практика принятия организационно-технологических решений в строительстве» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

| Код, наименование компетенции                                                                                                                                                                                                                              | Код индикатора компетенции |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| ПК-2 Способен осуществлять проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований, организовывать внедрение результатов научных исследований                                                                     | ПК-2.1                     |
| ПК-8 Способен формировать и координировать проекты строительного производства, осуществлять контроль над инвестиционно-строительными проектами; осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства | ПК-8.1                     |

## 1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

| Код индикатора | Содержание индикатора                                                                                                                     | Результат обучения                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-2.1         | Способен принимать организационно-технологические решения на основе анализа научно-технической информации и результатов исследований      | <b>Знать</b> основы технологии и организации строительных процессов<br><b>Уметь</b> формулировать и решать организационно-технологические задачи при строительстве зданий и сооружений<br><b>Владеть</b> навыками принятия организационно-технологических решений в строительстве |
| ПК-8.1         | Способен формировать и координировать проекты строительного производства, осуществлять контроль над инвестиционно-строительными проектами | <b>Знать</b> методологию формирования проектов строительного производства.<br><b>Уметь</b> формировать и осуществлять контроль над инвестиционно-строительными проектами<br><b>Владеть</b> навыками организации инвестиционно-строительных проектов.                              |

## 2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Теория и практика принятия организационно-технологических решений в строительстве» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Информационное моделирование зданий и сооружений (спецкурс)», «Технико-экономическая оценка информационных моделей при обосновании инвестиций», «Управление инвестиционными проектами в строительстве»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Организация, управление проектно-изыскательской и производственной деятельностью», «Экспертиза в проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений», «Теория и практика применения новых технологий в строительстве»

### 3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 4 ЗЕТ

| Вид учебной работы                                                 | Трудоемкость в академических часах<br>(Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа) |             |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                                    | Всего                                                                                                         | Семестр № 2 |
| Общая трудоемкость дисциплины                                      | 144                                                                                                           | 144         |
| Аудиторные занятия, в том числе:                                   | 39                                                                                                            | 39          |
| лекции                                                             | 13                                                                                                            | 13          |
| лабораторные работы                                                | 0                                                                                                             | 0           |
| практические/семинарские занятия                                   | 26                                                                                                            | 26          |
| Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)            | 69                                                                                                            | 69          |
| Трудоемкость промежуточной аттестации                              | 36                                                                                                            | 36          |
| Вид промежуточной аттестации<br>(итогового контроля по дисциплине) | Экзамен                                                                                                       | Экзамен     |

### 4 Структура и содержание дисциплины

#### 4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

##### Семестр № 2

| №<br>п/п | Наименование<br>раздела и темы<br>дисциплины | Виды контактной работы |              |    |              |                                             |              | СРС           |              | Форма<br>текущего<br>контроля |
|----------|----------------------------------------------|------------------------|--------------|----|--------------|---------------------------------------------|--------------|---------------|--------------|-------------------------------|
|          |                                              | Лекции                 |              | ЛР |              | ПЗ(СЕМ)                                     |              |               |              |                               |
|          |                                              | №                      | Кол.<br>Час. | №  | Кол.<br>Час. | №                                           | Кол.<br>Час. | №             | Кол.<br>Час. |                               |
| 1        | 2                                            | 3                      | 4            | 5  | 6            | 7                                           | 8            | 9             | 10           | 11                            |
| 1        | Технология<br>строительного<br>производства  | 1, 2,<br>3, 4          | 7            |    |              | 1, 2,<br>3                                  | 6            | 3             | 10           | Устный<br>опрос               |
| 2        | Организация<br>строительного<br>производства | 5, 6,<br>7             | 6            |    |              | 4, 5,<br>6, 7,<br>8, 9,<br>10,<br>11,<br>12 | 20           | 1, 2,<br>4, 5 | 59           | Устный<br>опрос               |
|          | Промежуточная<br>аттестация                  |                        |              |    |              |                                             |              |               | 36           | Экзамен                       |
|          | Всего                                        |                        | 13           |    |              |                                             | 26           |               | 105          |                               |

#### 4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

##### Семестр № 2

| № | Тема       | Краткое содержание                           |
|---|------------|----------------------------------------------|
| 1 | Технология | Тема 1.1. Земляные работы. Тема 1.2. Свайные |

|   |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | строительного производства             | работы.Тема 1.3. Каменные работы.Тема 1.4. Бетонные и железобетонные работы.Тема 1.5 Технология монтажа строительных конструкций.Тема 1.6. Кровельные работы.Тема 1.7. Изоляционные работы.Тема 1.8. Отделочные работы                                                                                                                                                                          |
| 2 | Организация строительного производства | Тема 2.1 . Общие понятия организации строительства.Тема 2.2. Проект организации строительства. Проект производства работ. Тема 2.3. Организация поточного метода строительного производства.Тема 2.4. Сетевое моделирование строительного производства.Тема 2.5. Календарное планирование строительства.Тема 2.6. Строительные генеральные планы. 2.7. Контроль качества строительной продукции |

#### 4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

#### 4.4 Перечень практических занятий

##### Семестр № 2

| №  | Темы практических (семинарских) занятий                        | Кол-во академических часов |
|----|----------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1  | Подсчет объемов земляных работ                                 | 2                          |
| 2  | Расчет объемов строительно-монтажных работ.                    | 2                          |
| 3  | Расчет трудоемкости строительно-монтажных работ                | 2                          |
| 4  | Основы организации и планирования строительного производства   | 2                          |
| 5  | Моделирование организации строительного производства           | 2                          |
| 6  | Организация материально-технического обеспечения строительства | 2                          |
| 7  | Графики организации строительства. Построение сетевой модели   | 2                          |
| 8  | Расчет сетевого графика табличным методом                      | 2                          |
| 9  | Расчет сетевого графика секторным методом                      | 2                          |
| 10 | Построение и оптимизация календарного графика                  | 2                          |
| 11 | Расчет параметров потока с использованием матриц               | 2                          |
| 12 | Проектирование строительных генеральных планов                 | 4                          |

#### 4.5 Самостоятельная работа

##### Семестр № 2

| № | Вид СРС                                                   | Кол-во академических часов |
|---|-----------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1 | Оформление отчетов по лабораторным и практическим работам | 4                          |
| 2 | Подготовка к практическим занятиям                        | 20                         |
| 3 | Проработка разделов теоретического материала              | 10                         |
| 4 | Расчетно-графические и аналогичные работы                 | 27                         |
| 5 | Создание математических и графических моделей процессов   | 8                          |

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: дискуссия

## **5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины**

### **5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

#### **5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям**

Дедюхина Е.С. Теория и практика принятия организационно-технологических решений: методические указания по проведению практических (семинарских) занятий для направления 08.04.01 «Строительство», профиль: Экспертиза инвестиционных проектов [Электронный ресурс] / Иркут. нац. исслед. техн. ун-т, 2018 – 18 с.

#### **5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:**

Дедюхина Е.С. Теория и практика принятия организационно-технологических решений: методические указания по проведению практических (семинарских) занятий для направления 08.04.01 «Строительство», профиль: Экспертиза инвестиционных проектов [Электронный ресурс] / Иркут. нац. исслед. техн. ун-т, 2018 – 18 с.

## **6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине**

### **6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля**

#### **6.1.1 семестр 2 | Устный опрос**

##### **Описание процедуры.**

Описание процедуры: студентам задаются вопросы по ранее пройденному материалу

##### **Критерии оценивания.**

Ответы на устный опрос оцениваются «зачтено» или «незачтено». Оценка «зачтено» ставится, если студент раскрыл вопрос в полном объеме, логично и последовательно, привел примеры (если есть такая возможность). Оценка «незачтено» ставится в случае, если студент не смог раскрыть поставленный вопрос. Студенту дается возможность пересдачи по расписанию консультаций преподавателя.

### **6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

#### **6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации**

| <b>Индикатор достижения компетенции</b> | <b>Критерии оценивания</b>                                                                                                | <b>Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации</b> |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| ПК-2.1                                  | Способен решать задачи организации строительного производства, ориентируется в технологии производства строительных работ | Устный опрос или тестирование                                |
| ПК-8.1                                  | Способен разработать проект организации строительства.                                                                    | Устный опрос или тестирование                                |

## **6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации**

### **6.2.2.1 Семестр 2, Типовые оценочные средства для проведения экзамена по дисциплине**

#### **6.2.2.1.1 Описание процедуры**

Экзамен по дисциплине проводится в виде устного собеседования по билетам. Студент готовится к экзамену по заранее предложенным вопросам.

1. Строительные работы и процессы
2. организация труда рабочих, рабочее место, деланка, захватка
3. Виды и основные свойства грунтов
4. Землеройно-транспортные машины
5. производство земляных работ в зимнее время
6. Виды свай, методы погружения свай, общий порядок работ
7. Ударный и вибрационный методы погружения свай
8. Погружение свай вдавливанием и завинчиванием
9. Устройство набивных свай
10. Виды опалубки
11. Виды арматуры и арматурных изделий. Резка, гибка, сварка и вязка арматуры. Монтаж арматурных изделий
12. Приготовление и транспортирование бетонной смеси
13. Методы зимнего бетонирования.
14. Виды каменной кладки.
15. Подготовка строительного производства
16. Внеплощадочные и внутриплощадочные строительные работы
17. Поточный метод организации строительства
18. Сетевое моделирование;
19. Организационно-технологическое проектирование;
20. Проектирование организации строительства и производства работ;
21. Календарное планирование;
22. Строительные генеральные планы;
23. Контроль качества строительной продукции

#### Пример задания:

Пример экзаменационного билета

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования  
Иркутский национальный исследовательский технический университет  
Экзаменационный билет № 1  
по дисциплине «Теория и практика принятия организационно-технологических решений»  
1. Методы зимнего бетонирования.  
2. Сетевое моделирование строительных процессов.  
Билет составил: Е.С. Дедюхина

Утверждено на заседании кафедры  
Протокол № 6/1 от 11 марта 2026 г.  
Зав. кафедрой ЭУН\_\_\_\_\_ В.В. Пешков\_

#### 6.2.2.1.2 Критерии оценивания

| Отлично                                                                                                                                                                                                       | Хорошо                                                                                                                                                                                           | Удовлетворительно                                                                                                                                                                                              | Неудовлетворительно                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| выставляется, если обучающийся на высоком уровне демонстрирует способность раскрывать понятия, применять профессиональную терминологию; конкретные умения по дисциплине. Практические задания выполнены верно | выставляется, если обучающийся с незначительными неточностями раскрывает понятия, применяет профессиональную терминологию; конкретные умения по дисциплине. Практические задания выполнены верно | выставляется, если обучающийся с существенными неточностями раскрывает понятия, применяет профессиональную терминологию; конкретные умения по дисциплине. Допускает ошибки при выполнении практических заданий | выставляется, если обучающийся неверно раскрывает понятия, применяет профессиональную терминологию; конкретные умения по дисциплине. Неправильно выполняет практические задания |

#### 7 Основная учебная литература

1. Белецкий Борис Федорович. Технология строительного производства : учеб. для вузов по специальности "Водоснабжение и водоотведение" направления подгот. дипломиров. специалистов "Стр-во" / Б. Ф. Белецкий, 2001. - 415.
2. Стаценко А. С. Технология строительного производства : учебное пособие для студентов по направлению "Строительство" / А. С. Стаценко, 2008. - 415.
3. Стаценко А. С. Технология строительного производства : учеб. пособие для студентов по направлению "Стр-во" / А. С. Стаценко, 2006. - 415.

4. Волкова Е. В. Технология и организация строительства земляного полотна автомобильных дорог : учеб. пособие для специальности 2910 "Автомобил. дороги" / Е. В. Волкова, А. А. Маевский, 2002. - 218.

### **8 Дополнительная учебная литература и справочная**

1. Технология строительного производства и охрана труда : учеб. пособие по направлению 630100 "Архитектура" / А. П. Коршунова [и др.], 2007. - 375.

2. Олейник П. П. Организация и технология строительного производства (подготовительный период) : учеб. пособие по направлению 653500 "Стр-во" / П. П. Олейник, С. П. Олейник, 2006. - 239.

3. Организация строительства жилых и общественных зданий : справочник проектировщика / В.А. Гусев, П.И. Недавний, Е.П. Колесников, А.В. Борейко, 1981. - 248.

### **9 Ресурсы сети Интернет**

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

### **10 Профессиональные базы данных**

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

### **11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем**

1. Лицензионное программное обеспечение Системное программное обеспечение
2. Лицензионное программное обеспечение Пакет прикладных офисных программ
3. Лицензионное программное обеспечение Интернет-браузер

### **12 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.

2. Учебная аудитория для проведения лабораторных/практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.