

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

**Б1.В.03**  
(индекс дисциплины)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Технологии возведения зданий**

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки  
08.03.01 Строительство

направленность (профиль)  
Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения: очная

Год набора: 2026

Общая трудоемкость: 4 ЗЕ

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр                                      | 8               | Итого      |
|--|-----------------|------------|
| Форма контроля                               | Зачет с оценкой |            |
| Вид занятий                                  |                 |            |
| Лекции                                       | 32              | 32         |
| Лабораторные                                 |                 |            |
| Практические                                 | 32              | 32         |
| Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР |                 |            |
| Промежуточная аттестация                     | 0,25            | 0,25       |
| Контактная работа                            | 64,25           | 64,25      |
| Самостоятельная работа                       | 79.75           | 79.75      |
| Контроль                                     | 0               | 0          |
| <b>Итого</b>                                 | <b>144</b>      | <b>144</b> |

Рабочую программу составил:

Ст преподаватель Центра архитектурных, конструктивных решений и организации  
строительства Никишева С.Г..

---

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Рецензент

доцент Центра архитектурных, конструктивных решений и организации строительства,  
к.э.н., Капелюшный Э.Д.

---

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана  
направления подготовки

08.03.01 Строительство

---

**Срок действия рабочей программы дисциплины до «31» августа 2030 г.**

УТВЕРЖДЕНО

На заседании

Центра архитектурных, конструктивных решений и организации строительства

---

(протокол заседания №2 от от 11.09.2025г)

## 1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – ознакомление студентов с современной нормативной базой, освоение теоретических основ и методов выполнения отдельных производственных процессов с применением эффективных строительных материалов и конструкций, современных технических средств, прогрессивной организации труда рабочих.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Геология», «Основания и фундаменты», «Строительные материалы», «Строительные машины и механизмы», «Геодезия», «Информационное моделирование в строительстве», «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Основания и фундаменты», «Технология строительного производства», «Металлические конструкции», «Железобетонные и каменные конструкции».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Организация и планирование строительства», «Сметное дело в строительстве», «Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР».

## 3. Планируемые результаты обучения

| Формируемые и контролируемые компетенции<br>(код и наименование)  | Индикаторы достижения компетенций<br>(код и наименование)   | Планируемые результаты обучения   |
|---|---|---|
| ПК-4. Способен организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства | ПК4.1 Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ | <b>Знать:</b> нормативную и техническую литературу по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках;                            |
|   |   | <b>Уметь:</b> пользоваться нормативной и технической литературой по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках;              |
|   |   | <b>Владеть:</b> знаниями нормативной и технической литературы по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках;                 |
|   | ПК-4.2 Выбор методов производства работ и разработка схемы организации работ на участке строительства               | <b>Знать:</b> структуру и последовательность выполнения строительно-монтажных и ремонтных работ при возведении и эксплуатации зданий.<br><b>Уметь:</b> рационально организовывать типовые рабочие |

| Формируемые и контролируемые компетенции<br>(код и наименование) | Индикаторы достижения компетенций<br>(код и наименование)  | Планируемые результаты обучения   |
|--|--|---|
|  | <p>ПК-4.3 Составление ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах в составе технологической карты</p> <p>ПК-4.4 Подбор машин и механизмов для производства работ</p> <p>ПК-4.5 Составление графика производства строительно-монтажных работ в составе технологической карты проекта производства работ при возведении зданий промышленного и гражданского назначения</p> | <p>места при возведении зданий.<br/><b>Владеть:</b> навыками организации рабочих мест.</p> <p><b>Знать:</b> последовательность составления ведомости потребности в МТР<br/><b>Уметь:</b> разрабатывать сводные ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах<br/><b>Владеть:</b> навыками расчета продолжительности выполнения каждой работы, определения потребности в материалах, машинах и механизмах, трудовых ресурсах</p> <p><b>Знать:</b> технические характеристики и конструктивные особенности различных видов строительных машин и механизмов<br/><b>Уметь:</b> осуществлять выбор машин и оборудования для эффективной механизации строительно - монтажных работ в зависимости от конкретных производственных условий; определять основные технологические параметры строительных машин и оборудования; рационально использовать машины в конкретных условиях эксплуатации<br/><b>Владеть:</b> методами расчета параметров работы строительных машин, рационального использования в ходе технико-экономического обоснования строительных машин</p> <p><b>Знать:</b> структуру и последовательность выполнения строительно-монтажных и ремонтных работ при возведении и эксплуатации зданий.<br/><b>Уметь:</b> рационально организовывать типовые рабочие места при возведении зданий.<br/><b>Владеть:</b> навыками применения</p> |

| Формируемые и контролируемые компетенции<br>(код и наименование) | Индикаторы достижения компетенций<br>(код и наименование)  | Планируемые результаты обучения   |
|--|--|---|
|  | <p>ПК-4.6 Составление схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ</p> <p>ПК-4.7 Составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства</p> <p>ПК-4.8 Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ</p> | <p>технологических процессов при обслуживании зданий и сооружений, навыками освоения технологических процессов при производстве строительных материалов</p> <p><b>Знать:</b> систему оперативного контроля строительно-монтажных работ<br/> <b>Уметь:</b> составлять схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ<br/> <b>Владеть:</b> методикой составления схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ</p> <p><b>Знать:</b> правила ведения документации по контролю исполнения требований по охране труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды<br/> <b>Уметь:</b> определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ<br/> <b>Владеть:</b> составлением плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства</p> <p><b>Знать:</b> виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий<br/> <b>Уметь:</b> составлять исполнительскую документацию на отдельные виды строительно-монтажных работ<br/> <b>Владеть:</b> навыками оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ</p> |

| <b>Формируемые и контролируемые компетенции</b><br>(код и наименование) | <b>Индикаторы достижения компетенций</b><br>(код и наименование)   | <b>Планируемые результаты обучения</b>   |
|---|--|--|
|   | <p>ПК-4.9 Оформление текстовой и графической части, представление и защита результатов работ по разработке технологической карты на выполнение строительно-монтажных работ</p> | <p><b>Знать:</b> методику проектирования основных параметров технологического процесса на различных стадиях возведения здания</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать технологические карты строительных процессов; определять трудоемкость строительных процессов, время работы машин и потребное количество рабочих, машин, механизмов, материалов, полуфабрикатов и изделий</p> <p><b>Владеть:</b> основными технологиями возведения строительных объектов</p> |

#### 4. Структура и содержание дисциплины

| Модуль<br>(раздел)     | Вид<br>учебной работы | Наименование тем занятий<br>(учебной работы)   | Семестр | Объем,<br>ч. | Баллы | Интерактив, ч. | Формы текущего<br>контроля<br>(наименование<br>оценочного<br>средства) |
|------------------------|-----------------------|--|---------|--------------|-------|----------------|--|
| Теоретическая<br>часть | Лекция-беседа         | Тема 1. Технологическое проектирование в строительстве   | 8       | 2            | -     | -              | собеседование<br>(по вопросам к<br>зачету),<br>тест                    |
|                        | Лекция-беседа         | Тема 2. Современные методы и способы монтажа зданий  | 8       | 4            | -     | -              | собеседование<br>(по вопросам к<br>зачету),<br>тест                    |
|                        | Лекция-беседа         | Тема 3. Механизмы, грузозахватные приспособления, инструменты для монтажных работ, средства подмащивания | 8       | 4            | -     | -              | собеседование<br>(по вопросам к<br>зачету),<br>тест                    |
|                        | Лекция-беседа         | Тема 4. Работы нулевого цикла  | 8       | 4            | -     | -              | собеседование<br>(по вопросам к<br>зачету),<br>тест                    |
|                        | Лекция-беседа         | Тема 5. Технология возведения одноэтажных промышленных зданий  | 8       | 4            | -     | -              | собеседование<br>(по вопросам к<br>зачету),<br>тест                    |
|                        | Лекция-беседа         | Тема 6 Возведение многоэтажных каркасных зданий  | 8       | 4            | -     | -              | собеседование<br>(по вопросам к<br>зачету),<br>тест                    |
|                        | Лекция-беседа         | Тема 7 Возведение крупнопанельных зданий   | 8       | 2            |       | -              | собеседование<br>(по вопросам к<br>зачету), тест                       |

| Модуль<br>(раздел)    | Вид<br>учебной работы | Наименование тем занятий<br>(учебной работы)  | Семестр | Объем,<br>ч. | Баллы | Интерактив, ч. | Формы текущего<br>контроля<br>(наименование<br>оценочного<br>средства) |
|-----------------------|-----------------------|---|---------|--------------|-------|----------------|--|
|                       | Лекция-беседа         | Тема 8. Технология возведения<br>зданий с каменными стенами   | 8       | 4            |       | -              | собеседование<br>(по вопросам к<br>зачету),<br>тест                    |
|                       | Лекция-беседа         | Тема 9. Технология возведения<br>зданий из монолитного<br>железобетона  | 8       | 4            |       | -              | собеседование<br>(по вопросам к<br>зачету),<br>тест                    |
| Практическая<br>часть | Проект-метод          | 1. Определение состава и порядка<br>разработки технологической карты<br>на основании нормативной и<br>рабочей документации. Область<br>применения технологической<br>карты на отдельный вид<br>строительно-монтажных работ. | 8       | 2            |       | -              | Проект   |
|                       | Проект-метод          | 2.Определение номенклатуры и<br>объемов строительно-монтажных<br>работ. Оформление текстовой части<br>технологической карты   | 8       | 2            |       | -              | Проект   |
|                       | Проект-метод          | 3. Выбор методов производства<br>работ и разработка схемы<br>организации работ. Подбор<br>основных монтажных<br>приспособлений и грузозахватных<br>устройств. Оформление текстовой<br>части технологической карты           | 8       | 4            |       | -              | Проект   |



| Модуль<br>(раздел) | Вид<br>учебной работы | Наименование тем занятий<br>(учебной работы)   | Семестр | Объем,<br>ч. | Баллы | Интерактив, ч. | Формы текущего<br>контроля<br>(наименование<br>оценочного<br>средства) |
|--------------------|-----------------------|--|---------|--------------|-------|----------------|--|
|                    | Проект-метод          | 4. Подбор машин и механизмов для производства работ. Составление ведомости потребности в машинах, механизмах, оборудовании, инструменте, приспособлениях. Оформление текстовой и графической части технологической карты | 8       | 4            |       | -              | Проект   |
|                    | Проект-метод          | 5. Разработка схемы организации работ. Привязка крана к возводимому зданию с соблюдением требований охраны труда Оформление текстовой и графической части технологической карты  | 8       | 4            |       | -              | Проект   |
|                    | Проект-метод          | 6. Контроль качества и приемка работ. Разработка схемы допускаемых отклонений. Разработка таблицы контроля качества и приемке работ. Оформление текстовой части технологической карты                                    | 8       | 4            |       | -              | Проект   |
|                    | Проект-метод          | 7. Определение трудоемкости и продолжительности работ с учетом комплекта нормативной и рабочей документации. Оформление текстовой и части технологической карты  | 8       | 2            |       | -              | Проект   |

| Модуль<br>(раздел) | Вид<br>учебной работы | Наименование тем занятий<br>(учебной работы)   | Семестр | Объем,<br>ч. | Баллы | Интерактив, ч. | Формы текущего<br>контроля<br>(наименование<br>оценочного<br>средства) |
|--------------------|-----------------------|--|---------|--------------|-------|----------------|--|
|                    | Проект-метод          | 8. Составление графика производства работ. Взаимоувязка монтажных и сопутствующих работ. Разработка графика движения рабочих. Оформление графической части технологической карты                           | 8       | 4            |       | -              | Проект   |
|                    | Проект-метод          | 9. Составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства. Оформление текстовой части технологической карты         | 8       | 2            |       | -              | Проект   |
|                    | Проект-метод          | 10. Изучение норм расхода строительных материалов. Составление ведомости потребности в конструкциях, материалах, изделиях и полуфабрикатах. Оформление текстовой и графической части технологической карты | 8       | 2            |       | -              | Проект   |
|                    | Проект-метод          | 11. Определение технико-экономических показателей технологической карты. Оформление текстовой и графической части технологической карты  | 8       | 2            |       | -              | Проект   |

| <b>Модуль<br/>(раздел)</b> | <b>Вид<br/>учебной работы</b> | <b>Наименование тем занятий<br/>(учебной работы)</b> | <b>Семестр</b> | <b>Объем,<br/>ч.</b> | <b>Баллы</b> | <b>Интерактив, ч.</b> | <b>Формы текущего<br/>контроля<br/>(наименование<br/>оценочного<br/>средства)</b> |
|----------------------------|-------------------------------|--|----------------|----------------------|--------------|-----------------------|---|
|                            | Самостоятельная<br>работа     | Подготовка к сдаче устного зачета                    | 8              | 79,75                | -            | -                     | Собеседование<br>Тест   |
|                            | Промежуточная<br>аттестация   | Зачет с оценкой                                      | 8              | 0,25                 |              | -                     |   |
|                            | Контроль                      |  | 8              | 0                    |              | -                     | Зачет с оценкой   |
| <b>Итого:</b>              |                               |  |                | <b>144</b>           |              |                       |   |

## 5. Образовательные технологии

При реализации различных видов учебной работы (лекции, практические занятия, самостоятельная работа) используются следующие образовательные технологии:

Технология традиционного обучения (практические занятия, самостоятельная работа);  
Интерактивные технологии (лекция-беседа, проект-метод, демонстрационный метод).  
Информационные технологии.

## 6. Методические указания по освоению дисциплины

При освоении всех разделов дисциплины необходимо сочетание всех форм учебной деятельности: изучение лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, выполнение проекта, самостоятельная работа при выполнении заданий и с рекомендуемой литературой.

## 7. Оценочные средства

### 7.1. Паспорт оценочных средств

| Семестр | Код контролируемой компетенции<br>(или ее части)  | Наименование<br>оценочного средства                        |
|---------|---|--|
| 8       | ПК-4. Способен организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства | Собеседование<br>Тест<br>Проект<br>Разноуровневые задания. |

### 7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

#### 7.2.1. Проект

(наименование оценочного средства)

#### Темы творческих заданий

| № п/п | Темы  |
|-------|---|
| 1     | Разработка технологической карты на отдельный вид строительно - монтажных работ |

#### Краткое описание и регламент выполнения

Задание выполняется по выбранной теме ВКР (тот же объект проектирования) индивидуально каждым студентом. Исходные данные для разработки технологической карты-рабочие чертежи проектируемого здания.

Необходимо выполнить проект; сформировать знание теоретических основ производства основных видов строительно-монтажных работ, основных технических средств строительных процессов и навыков рационального выбора технических средств; сформировать навыки разработки технологической документации; сформировать умение проводить количественную и качественную оценку выполнения строительно-монтажных работ; анализировать пооперационные составы строительных процессов с последующей разработкой эффективных организационно-технологических моделей выполнения работ.

Критерии оценки:

- «зачтено» выставляется студенту, если он выполнил технологическую карту в полном объеме, с соблюдением норм, правил и стандартов, оформил в соответствии с ГОСТ, но допущены незначительные ошибки.
- «не зачтено» выставляется студенту, если задание выполнено не полностью, допущены грубые ошибки, работа выполнена небрежно, без учета требований к ее оформлению.

### **7.2.2. Разноуровневые задания**

*(наименование оценочного средства)*

**Темы разноуровневых заданий:**

| № п/п | Темы  |
|-------|---|
| 1     | Применение технологий информационного моделирования (ТИМ) зданий при выборе монтажного крана и разработке технологической схемы производства работ (практическая работа №4) |
| 2     | Применение технологий информационного моделирования (ТИМ) зданий при разработке графика производства работ (практическая работа №8)   |

При выполнении задания студент знакомится с компьютерной программой NanoCad-Стройплощадка. На основе созданной в программе на предыдущих курсах BIM-модели объекта промышленного (гражданского) здания студент осуществляет выбор монтажного крана, разрабатывает технологическую схему и график производства работ на отдельный вид строительно-монтажных работ.

### **7.2.3. Собеседование**

*(наименование оценочного средства)*

#### **1. Контролируемые темы:**

1. Технологическое проектирование в строительстве
2. Современные методы и способы монтажа зданий
3. Механизмы, грузозахватные приспособления, инструменты для монтажных работ, средства подмащивания
4. Работы нулевого цикла
5. Технология возведения одноэтажных промышленных зданий
- 6 Возведение многоэтажных каркасных зданий
- 7 Возведение крупнопанельных зданий
8. Технология возведения зданий с каменными стенами
9. Технология возведения зданий из монолитного железобетона

**Критерии оценки:**

- «зачтено» выставляется студенту, если он правильно и четко отвечает на вопросы, дает необходимые пояснения, корректно используя профессиональные термины, может обосновать правильность своих утверждений, сопровождает устный ответ решением примеров и задач.
- «не зачтено» выставляется студенту, если он неправильно отвечает на вопросы, дает неверные пояснения, не корректно используя профессиональные термины, не может обосновать правильность своих утверждений, не сопровождает устный ответ решением примеров и задач.

#### **7.2.4 Тест** (наименование оценочного средства)

При оценке уровня знаний студента преподавателем выборочно может быть проведено тестирование студента очно.

Заочное тестирование проводится по банку тестовых заданий. Самостоятельное тестирование по банку тестовых заданий, анализ поведения тестирующихся при помощи LRS-системы и Experience API, контроль смены IP-адресов, удаленная аутентификация при помощи распознавания лиц.

Полный банк тестовых заданий размещен на образовательном портале в объеме 200 вопросов.

#### **1 Критерии оценки:**

Результатом положительной оценки является показатель правильных ответов студента не менее, чем на 50% тестовых заданий.

### **7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

#### **7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации**

Семестр 8

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Вопросы к зачету</b>  |
|------------------|--|
| 1                | Методы и способы монтажа строительных конструкций (элементов)                      |
| 2                | Организационно-технологическое проектирование в строительстве                      |
| 3                | Складирование и хранение сборных конструкций                                       |
| 4                | Выбор основных монтажных приспособлений для временного закрепления конструкций     |
| 5                | Выбор средств подмащивания при производстве строительно-монтажных работ            |
| 6                | Грузоподъемные машины и механизмы при производстве строительных работ              |
| 7                | Машины и оборудование для бетонных работ   |
| 8                | Состав и последовательность выполнения работ нулевого цикла                        |
| 9                | Возведение монолитных фундаментов и ростверков                                     |
| 10               | Технология монтажа сборных конструкций фундаментов                                 |
| 11               | Монтаж сборных конструкций подвалов и техподполий                                  |
| 12               | Гидро- и теплоизоляция подземной части здания                                      |
| 13               | Возведение железобетонного каркаса одноэтажных зданий производственного назначения |
| 14               | Особенности возведения стального каркаса одноэтажных промышленных зданий           |
| 15               | Монтаж конструкций каркаса многоэтажных зданий                                     |
| 16               | Технология возведения крупнопанельных зданий                                       |
| 17               | Герметизация и замоноличивание стыков сборных железобетонных элементов             |
| 18               | Основные типы опалубок, их применение в строительстве зданий и сооружений          |
| 19               | Технология возведения зданий с несущими каменными стенами                          |
| 20               | Технология возведения кладки наружных стен каркасных зданий                        |
| 21               | Арматурные работы  |
| 22               | Технология возведения зданий из монолитного железобетона                           |
| 23               | Разбивка здания на ярусы и захватки при выполнении бетонных работ                  |
| 24               | Производство бетонных работ в особых условиях                                      |

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Вопросы к зачету</b>  |
|------------------|--|
| 25               | Особенности возведения зданий в условиях плотной городской застройки             |
| 26               | Организация опалубочных работ.   |
| 27               | Контроль и приемка конструкций при возведении зданий из монолитного железобетона |
| 28               | Возведение каменных конструкций в особых условиях.                               |
| 29               | Контроль качества при выполнении каменных работ                                  |
| 30               | Порядок разработки технологической карты   |
| 31               | Определение трудоемкости и продолжительности монтажных работ                     |
| 32               | Организация рабочего места при выполнении строительно-монтажных работ            |
| 33               | Контроль качества при производстве монтажных работ                               |
| 34               | Разработка графика производства работ  |
| 35               | Разработка графика движения рабочих  |
| 36               | Определение трудоемкости и продолжительности монтажных работ                     |
| 37               | Составление калькуляции трудовых затрат.   |
| 38               | Графики производства работ и движения рабочих кадров по объекту                  |
| 39               | Методика выбора стрелового крана. Привязка крана к возводимому зданию            |
| 40               | Методика выбора башенного крана. Привязка крана к возводимому зданию             |

### 7.3.2. Критерии и нормы оценки

| <b>Семестр</b> | <b>Форма проведения промежуточной аттестации</b> | <b>Критерии и нормы оценки</b> |  |
|----------------|--|--------------------------------|--|
| 8              | Зачет с оценкой                                  | «отлично»                      | Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы |
|                |  | «хорошо»                       | Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении  |

| Семестр | Форма проведения промежуточной аттестации | Критерии и нормы оценки |  |
|---------|---|-------------------------|--|
|         |   |                         | задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов  |
|         |   | «удовлетворительно»     | Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы |
|         |   | «неудовлетворительно»   | Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов  |



## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 8.1. Обязательная литература

| №<br>п/п | Авторы, составители | Заглавие (заголовок)   | Тип (учебник, учебное<br>пособие, учебно-<br>методическое пособие,<br>практикум, др.) | Год издания | Количество в<br>научной<br>библиотеке /<br>Наименование<br>ЭБС |
|----------|---------------------|--|---|-------------|--|
| 1        | Белецкий, Б. Ф      | Технология и механизация строительного<br>производства   | Учебник   | 2022        | ЭБС «Лань»   |
| 2        | Олейник, П. П.      | Методы организации строительства и<br>производства строительно-монтажных<br>работ                            | Учебное пособие   | 2020        | ЭБС «IPRbooks»   |
| 3        | Таран, В. В.        | Технология возведения зданий и<br>сооружений   | Практикум   | 2024        | ЭБС «IPRbooks»   |
| 4        | Иванчук, Е. В.      | Технология возведения одноэтажных<br>промышленных зданий из<br>железобетонных и металлических<br>конструкций | Учебное пособие   | 2023        | ЭБС «IPRbooks»   |
| 5        | Пугач Е. М.         | Технология возведения зданий и<br>сооружений   | Учебное пособие   | 2022        | ЭБС «Лань»   |
| 6        | Казаков, Ю. Н.      | Технология монтажа традиционных<br>несущих и ограждающих конструкций   | Учебное пособие   | 2022        | ЭБС «Лань»   |

## 8.2. Дополнительная литература

| №<br>п/п | Авторы, составители  | Заглавие (заголовок)  | Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.) | Год издания | Количество в научной библиотеке /<br>Наименование ЭБС |
|----------|--|---|---|-------------|---|
| 1.       | Н. Д. Чередниченко, Е. М. Пугач, В. В. Ефимов, В. Е. Базанов | Проект производства работ на возведение многоэтажного жилого дома                                     | Учебник   | 2020        | ЭБС "IPRbooks"  |
| 2.       | Изотов, В. С.  | Технология возведения зданий из монолитного железобетона  | Учебное пособие   | 2022        | ЭБС «IPRbooks»  |
| 3.       | А. Н. Василенко, Д. А. Казаков, И. Е. Спивак, А. Н. Ткаченко | Разработка технологической карты на монолитные работы   | Учебно-методическое пособие   | 2021        | ЭБС «IPRbooks»  |
| 4        | Коробков, С. В.  | Технология производства монтажных работ при возведении одноэтажных и многоэтажных промышленных зданий | Учебное пособие   | 2022        | ЭБС «IPRbooks»  |
| 5        | Максимов, А. Е   | Контроль качества строительно-монтажных работ   | Учебное пособие   | 2024        | ЭБС «znanium»   |
| 6        | Лебедев, В. М.   | Технология возведения зданий и сооружений   | Учебное пособие   | 2022        | ЭБС «IPRbooks»  |
| 7        | М. А. Самохвалов, Ю. В. Зазуля, Л. А. Бартоломей             | Эффективные технологии устройства свайных фундаментов   | Цифровой образовательный ресурс   | 2022        | ЭБС «IPRbooks»  |
| 8        | Галиуллин, Р. Р.   | Организация и осуществление строительного контроля  | Учебное пособие   | 2022        | ЭБС «IPRbooks»  |
| 9        | Ушакова, В. Н.   | Определение объемов строительных работ в период капитального строительства, текущего и капитального   | Учебное пособие   | 2020        | ЭБС «IPRbooks»  |
| 10       | Лёвочкина, Г. А.   | Технология выполнения каменных работ  | Учебное пособие   | 2017        | ЭБС<br>"Консультант студента"                         |

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Авторы, составители</b> | <b>Заглавие (заголовок)</b>   | <b>Тип (учебник, учебное<br/>пособие, учебно-<br/>методическое пособие,<br/>практикум, др.)</b> | <b>Год издания</b> | <b>Количество в<br/>научной<br/>библиотеке /<br/>Наименование<br/>ЭБС</b> |
|------------------|----------------------------|---|---|--------------------|---|
| 11.              | Юдина, А. Ф.               | Возведение одноэтажного<br>промышленного здания из металлических<br>элементов | Учебное пособие   | 2016               | ЭБС<br>"Консультант<br>студента"  |

### 8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Информационно-справочная система GostRF –URL: <http://gostrf.com/>
2. КиберЛенинка - научная электронная библиотека (журналы) - URL: <http://cyberleninka.ru/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - URL:<http://elibrary.ru>
4. Репозиторий ТГУ- URL:<https://dspace.tltsu.ru/>
5. Система нормативных документов в строительстве МЕГАНОРМ - <https://meganorm.ru/>
6. Строительные расчеты и калькуляторы онлайн - URL:[http://stroydocs.com/calc/e\\_ground\\_works](http://stroydocs.com/calc/e_ground_works)
7. Схемы операционного контроля качества строительных, ремонтно-строительных и монтажных работ [Электронный ресурс]: нормат. – 8 изд. – СПб.: 2011. – URL:: <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293832/4293832988.pdf>
8. Электронно-библиотечная система IPRbooks - URL:<http://www.iprbookshop.ru/76108.html>
9. Электронная библиотека технического вуза Консультант студента.-URL: <http://www.studentlibrary.ru>
10. Электронная библиотечная система ZNANIUM.COM URL:- <http://znanium.com/>
11. Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» - URL: (<http://e.lanbook.com/>)
12. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» ([www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru))
13. Справочная правовая система «Консультант Плюс» - <http://www.consultant.ru>

### 8.4. Перечень программного обеспечения

| № п/п | Наименование ПО   | Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)   |
|-------|---|---|
| 1     | Windows:<br>WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmc  | договор № 757 от 04.07.2018, срок действия – бессрочно;<br>контракт № 1653 от 14.12.2018, срок действия – бессрочно |
| 2     | Office Standard: <sup>1</sup><br>Office Stdandard 2013 Russian OLP NL AcademicEdition | договор № 690 от 19.05.2015, срок действия – бессрочно  |
| 3     | Mirapolis Human Capital Management <sup>2</sup>                                       | лицензионный договор № 1256 от 15.12.2023 г., срок действия- до31.12.2024г.   |
| 4     | «NanoCAD  | Дог. № 1110 от 12.09.2022 г. бессрочная   |

<sup>1</sup> Указывается (указываются) реквизиты договора (договоров) на версию (версии), установленные в аудиториях, в которых реализуется данная дисциплина (пп. «Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса» РПД).

<sup>2</sup> Указывается, если дисциплина реализуется в режиме ВКС на платформе Mirapolis Virtual Room.

**8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| №<br>п/п | <b>Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)</b>   | <b>Перечень основного оборудования</b>   |
|----------|--|--|
| 1.       | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации (С-502).  | Доска аудиторная (меловая), стол ученический двухместный (моноблок), стол преподавательский, кафедра, проектор, экран настенный с электроприводом, баннер. |
| 2.       | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации (С-503).  | Доска аудиторная (меловая), Столы ученические, стол стул преподавательский, стулья ученические, стенды, шкафы.   |
| 3.       | Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации (С-312). | Столы компьютерные, стулья, ПК, проектор, экран, маркерная доска.  |