

2023  
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

**Утверждено**  
В составе образовательной программы  
Учебно-методическим советом ВГТУ  
16.02.2023г. протокол № 4

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**дисциплины**

**МДК.02.01**

*(индекс по учебному плану)*

**Организация технологических**  
**процессов на объекте капитального строительства**  
*(наименование дисциплины)*

**Специальность:** 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**Квалификация выпускника:** техник

**Нормативный срок обучения:** 3 года 10 месяцев

**Форма обучения:** очная

**Год начала подготовки:** 2023 г.

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК «20» 01. 2023 г.  
Протокол № 5.

Председатель методического совета СПК Сергеева С.И.  
*(Ф.И.О., подпись)*

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК «27» 01. 2023 г.  
Протокол № 5.

Председатель педагогического совета СПК Дёгтев Д.Н.  
*(Ф.И.О., подпись)*

Программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерством Просвещения Российской Федерации от 10.01.2018 № 2.

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики:

Мясищев Р.Ю., преподаватель СПК

*(Ф.И.О., ученая степень, звание, должность)*

## СОДЕРЖАНИЕ

|     |                                                                                                                                                                                                        |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....                                                                                                                                                         |
| 1.1 | Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....                                                                                                                  |
| 1.2 | Требования к результатам освоения дисциплины.....                                                                                                                                                      |
| 1.3 | Количество часов на освоение программы дисциплины.....                                                                                                                                                 |
| 2   | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....                                                                                                                                                                 |
| 2.1 | Объем дисциплины и виды учебной работы.....                                                                                                                                                            |
| 2.2 | Тематический план содержания дисциплины.....                                                                                                                                                           |
| 3   | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....                                                                                                                                                                     |
| 3.1 | Требования к материально-техническому обеспечению.....                                                                                                                                                 |
| 3.2 | Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....                                                                       |
| 3.3 | Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины..... |
| 3.4 | Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов или с ограниченными возможностями здоровья.....                                                                                   |
| 4   | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....                                                                                                                                                 |

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Организация технологических процессов на объекте капитального строительства

(название дисциплины)

## 1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Организация технологических процессов на объекте капитального строительства» относится к профессиональному циклу учебного плана.

## 1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- У1 читать генеральный план;
- У2 читать геологическую карту и разрезы;
- У3 читать разбивочные чертежи;
- У4 осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;
- У5 осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;
- У6 осуществлять производство работ по монтажным, ремонтным работам по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;
- У9 осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;
- У11 разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;
- У12 использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства;
- У15 вести списание материалов в соответствии с нормами расхода;
- У16 обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- З1 порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования;
- З2 основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение;
- З3 основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение;

- 34 основные принципы организации и подготовки территории;
- 35 технические возможности и использования строительных машин и оборудования;
- 37 схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям;
- 38 основы электроснабжения строительной площадки;
- 39 последовательность методов выполнения организационно-технической подготовки строительной площадки;
- 310 методы искусственного понижения уровня грунтовых вод;
- 311 действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ;
- 312 технологию строительных процессов;
- 313 основные конструктивные решения строительных объектов;
- 314 особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями;
- 315 способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительно-монтажных работ;
- 316 свойства и показатели качества основных конструктивных материалов изделий;
- 317 основные сведения о строительных машинах, об их устройстве и процессе работы;
- 318 рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;
- 319 правила эксплуатации строительных машин и оборудования;
- 321 особенности работ конструкций;
- 322 правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды;
- 326 энергосберегающие технологии и при выполнении строительных процессов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- П1 организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке;
- П2 организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общих и профессиональных компетенций:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 07 - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в

- чрезвычайных ситуациях;
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
- ПК 2.1 Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке;
- ПК 2.2 Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов;

### **1.3 Количество часов на освоение программы**

**дисциплины** Максимальная учебная нагрузка – 300 часов, в том числе: обязательная часть – 200 часов;  
вариативная часть – 100 часов.

Объем практической подготовки – 300 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                                                                      | Объем часов <sup>1</sup> | В том числе в форме практической подготовки |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Объем работы обучающихся в академических часах (всего)</b>                                                                           | 300                      | -                                           |
| <b>Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>                                                              | 276                      | -                                           |
| в том числе:                                                                                                                            |                          |                                             |
| лекции                                                                                                                                  | 116                      | -                                           |
| практические занятия                                                                                                                    | 160                      | -                                           |
| лабораторное занятие                                                                                                                    | -                        | -                                           |
| курсовая работа (проект) <i>(при наличии)</i>                                                                                           | -                        | -                                           |
| <b>В том числе:</b> практическая подготовка в виде выполнения отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью |                          | -                                           |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение</b>                      | 24                       | -                                           |
| в том числе:                                                                                                                            |                          |                                             |
| <i>изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы</i>                 | -                        | -                                           |
| <i>подготовка к практическим и лабораторным занятиям</i>                                                                                | -                        | -                                           |
| <i>выполнение индивидуального или группового задания</i>                                                                                | -                        | -                                           |
| <i>подготовка к промежуточной аттестации, которая проводится в форме диф. зачета</i>                                                    | -                        | -                                           |
| <i>и др.</i>                                                                                                                            | -                        | -                                           |
| <b>Консультации</b>                                                                                                                     | -                        | -                                           |
| <b>Промежуточная аттестация в форме</b>                                                                                                 | -                        |                                             |
| №-семестр-зачет/диф. зачет/контрольная работа                                                                                           | -                        | -                                           |
| диф. зачет, в том числе: подготовка к диф. зачету, предзачетная консультация, процедура сдачи диф. зачета                               | -                        | -                                           |

<sup>1</sup> Во всех ячейках со звездочкой (\*) следует указать объем часов.

## 2.2 Тематический план содержания дисциплины

| Наименование<br>раздела профессионального<br>модуля (ПМ), междисципли-<br>нарных курсов (МДК) и тем                                           | Содержание учебного материала, лабораторные работы и<br>практические задания, самостоятельная работа обучающихся, курсовая раб-<br>ота (проект) (если предусмотрено)                                                                                                                                                                                                                                    | Объем<br>часов | Формируемые знания и<br>умения, практический опыт, О<br>К, ПК |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>                                                                                                                                      | <b>2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>3</b>       | <b>4</b>                                                      |
| <b>МДК 02.01</b><br>Организация технологичес-<br>ких процессов при<br>строительстве, эксплуатации<br>и реконструкции<br>строительных объектов |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 300            | ПК2.1-ПК2.231-322<br>У1-У6, У11,<br>У12<br>П1-П2              |
| <b>Раздел 1.</b><br><b>Технологическое проектиро-<br/>вание строительных процес-<br/>сов</b>                                                  | <b>Содержание</b><br>1 Разработка технологических карт<br>2 Развитие строительных процессов в пространстве и времени<br>3 Вариантное проектирование строительных процессов<br>4 Строительная продукция<br><b>Практические задания</b><br>1 Поисково-информационно-техническое документация, регламентирующей организацией технологических процессов в строительстве                                     | 20             | ПК2.1-ПК2.231-33<br>У1<br>П1                                  |
| <b>Раздел</b><br><b>2 Транспортное</b><br><b>строительство грузов</b>                                                                         | <b>Содержание</b><br>1 Классификация строительных грузов и транспортных средств<br>2 Автомобильный транспорт и автодороги. Организация погрузо-разгрузочных работ<br>3 Железнодорожный и водный транспорт. Организация погрузо-разгрузочных работ<br>4 Специальный и внутрипостроечный транспорт<br><b>Практические задания</b><br>1 Составление технологических карт на погрузочно-разгрузочные работы | 20             | ПК2.1-ПК2.233-35<br>У2<br>П1                                  |
| <b>Раздел 3 Земляные работы</b>                                                                                                               | <b>Содержание</b><br>1 Виды сооружений, свойства грунтов<br>2 Укрепление грунтов<br>3 Разработка грунта землеройными машинами<br>4 Разработка грунта в зимних условиях<br><b>Практические задания</b><br>1 Составление технологических карт на земляные работы                                                                                                                                          | 20             | ПК2.1-ПК2.235-37<br>У3<br>П1                                  |

|                                              |                      |                                                       |  |    |                              |
|----------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------|--|----|------------------------------|
| Раздел 4<br>Свайные работы                   | Содержание           |                                                       |  | 24 | ПК2.1-ПК2.237-39<br>У4<br>П1 |
|                                              | 1                    | Технология погружения готовых свай                    |  |    |                              |
|                                              | 2                    | Устройство набивных свай                              |  |    |                              |
|                                              | 3                    | Устройство ростверков                                 |  |    |                              |
|                                              | 4                    | Особенности погружения свай в мерзлые грунты          |  |    |                              |
|                                              | Практические занятия |                                                       |  |    |                              |
|                                              | 1                    | Составление технологических карт на свайные работы    |  |    |                              |
|                                              | Содержание           |                                                       |  |    |                              |
|                                              | 1                    | Виды конструкций каменных кладки способы перевязки    |  |    |                              |
|                                              | 2                    | Материалы, приспособления, инструменты                |  |    |                              |
| Раздел 5<br>Каменные работы                  | 3                    | Кладка отдельных конструктивных элементов здания      |  |    |                              |
|                                              | 4                    | Организация труда каменщика                           |  |    |                              |
|                                              | Практические занятия |                                                       |  |    |                              |
|                                              | 1                    | Составление технологических карт на каменные работы   |  |    |                              |
|                                              | Содержание           |                                                       |  |    |                              |
|                                              | 1                    | Древесина способы обработки                           |  |    |                              |
|                                              | 2                    | Возведение конструкций из бревен и пиломатериалов     |  |    |                              |
|                                              | 3                    | Установка столбчатых изделий                          |  |    |                              |
|                                              | 4                    | Контроль качества и приемка работ                     |  |    |                              |
|                                              | Практические занятия |                                                       |  |    |                              |
| Раздел 6<br>Деревянные работы                | 1                    | Составление технологических карт на деревянные работы |  |    |                              |
|                                              | Содержание           |                                                       |  |    |                              |
|                                              | 1                    | Древесина способы обработки                           |  |    |                              |
|                                              | 2                    | Возведение конструкций из бревен и пиломатериалов     |  |    |                              |
|                                              | 3                    | Установка столбчатых изделий                          |  |    |                              |
|                                              | 4                    | Контроль качества и приемка работ                     |  |    |                              |
|                                              | Практические занятия |                                                       |  |    |                              |
|                                              | 1                    | Составление технологических карт на деревянные работы |  |    |                              |
|                                              | Содержание           |                                                       |  |    |                              |
|                                              | 1                    | Способы сварки видов сварных соединений               |  |    |                              |
| Раздел 7<br>Сварочные работы                 | 2                    | Ручная электродуговая сварка                          |  |    |                              |
|                                              | 3                    | Автоматическая сварка                                 |  |    |                              |
|                                              | 4                    | Газовая сварка и резка металлов                       |  |    |                              |
|                                              | Практические занятия |                                                       |  |    |                              |
|                                              | 1                    | Составление технологических карт на сварочные работы  |  |    |                              |
|                                              | Содержание           |                                                       |  |    |                              |
|                                              | 1                    | Опалубочные системы                                   |  |    |                              |
|                                              | 2                    | Укладка бетонной смеси                                |  |    |                              |
|                                              | 3                    | Монтаж сборного железобетона                          |  |    |                              |
|                                              | 4                    | Бетонирование в особых условиях                       |  |    |                              |
| Раздел 8<br>Бетонные и железобетонные работы | Содержание           |                                                       |  |    |                              |
|                                              | 1                    | Опалубочные системы                                   |  |    |                              |
|                                              | 2                    | Укладка бетонной смеси                                |  |    |                              |
|                                              | 3                    | Монтаж сборного железобетона                          |  |    |                              |
|                                              | 4                    | Бетонирование в особых условиях                       |  |    |                              |
|                                              | Содержание           |                                                       |  |    |                              |
|                                              | 1                    | Опалубочные системы                                   |  |    |                              |
|                                              | 2                    | Укладка бетонной смеси                                |  |    |                              |
|                                              | 3                    | Монтаж сборного железобетона                          |  |    |                              |
|                                              | 4                    | Бетонирование в особых условиях                       |  |    |                              |

|                                                             |                                                                        |                                                                           |    |                                         |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------|
| Раздел 9<br>Монтаж<br>строительных конструкций              | Практические занятия                                                   |                                                                           | 24 | ПК2.1-ПК2.2<br>320-322<br>У1, У12<br>П2 |
|                                                             | 1                                                                      | Составление технологических карт на бетонные и железобетонные конструкции |    |                                         |
|                                                             | Содержание                                                             |                                                                           |    |                                         |
|                                                             | 1                                                                      | Классификация методов монтажа                                             |    |                                         |
|                                                             | 2                                                                      | Возведение одноэтажных зданий                                             |    |                                         |
|                                                             | 3                                                                      | Возведение многоэтажных зданий                                            |    |                                         |
|                                                             | 4                                                                      | Возведение зданий в особых условиях                                       |    |                                         |
|                                                             | Практические занятия                                                   |                                                                           |    |                                         |
|                                                             | 1                                                                      | Составление технологических карт на монтаж конструкций                    |    |                                         |
|                                                             | Раздел 10<br>Работы по<br>устройству защитных<br>изоляционных покрытий | Содержание                                                                |    |                                         |
| 1                                                           |                                                                        | Устройство кровель                                                        |    |                                         |
| 2                                                           |                                                                        | Теплоизоляционные работы                                                  |    |                                         |
| 3                                                           |                                                                        | Гидроизоляционные работы                                                  |    |                                         |
| 4                                                           |                                                                        | Антикоррозионные работы                                                   |    |                                         |
| Практические занятия                                        |                                                                        |                                                                           |    |                                         |
| 1                                                           |                                                                        | Составление технологических карт на изоляционные работы                   |    |                                         |
| Содержание                                                  |                                                                        |                                                                           |    |                                         |
| 1                                                           |                                                                        | Штукатурные работы                                                        |    |                                         |
| Раздел 11<br>Работы по<br>устройству отделочных<br>покрытий |                                                                        | Содержание                                                                |    | 20                                      |
|                                                             | 1                                                                      | Штукатурные работы                                                        |    |                                         |
|                                                             | 2                                                                      | Облицовочные работы                                                       |    |                                         |
|                                                             | 3                                                                      | Малярные и обойные работы                                                 |    |                                         |
|                                                             | 4                                                                      | Устройство полов                                                          |    |                                         |
|                                                             | Практические занятия                                                   |                                                                           |    |                                         |
|                                                             | 1                                                                      | Составление технологических карт на отделочные работы                     |    |                                         |
|                                                             |                                                                        |                                                                           |    |                                         |
|                                                             |                                                                        |                                                                           |    |                                         |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                 |    |                                                   |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------|
| Раздел 12 Организация геодезических работ на строительной площадке | Содержание                                                                                                                                                                                          |                                                                                 | 24 | ПК2.1-ПК2.2<br>320-322<br>У2, У11<br>П2           |
|                                                                    | 1                                                                                                                                                                                                   | Геодезические измерения                                                         |    |                                                   |
|                                                                    | 2                                                                                                                                                                                                   | Геодезическое сопровождение строительства                                       |    |                                                   |
|                                                                    | 3                                                                                                                                                                                                   | Геодезическое сопровождение работ на уровне здания                              |    |                                                   |
|                                                                    | 4                                                                                                                                                                                                   | Геодезическое сопровождение работ на уровне здания                              |    |                                                   |
|                                                                    | Практические занятия                                                                                                                                                                                |                                                                                 |    |                                                   |
|                                                                    | 1                                                                                                                                                                                                   | Составление карты геодезических осей здания                                     |    |                                                   |
| Раздел 13 Календарное планирование                                 | Содержание                                                                                                                                                                                          |                                                                                 | 24 | ПК2.1-ПК2.2<br>320-322<br>У3,<br>У1 П2            |
|                                                                    | 1                                                                                                                                                                                                   | Календарный график Ганта                                                        |    |                                                   |
|                                                                    | 2                                                                                                                                                                                                   | Методы организации строительства                                                |    |                                                   |
|                                                                    | 3                                                                                                                                                                                                   | Сетевой график                                                                  |    |                                                   |
|                                                                    | 4                                                                                                                                                                                                   | График точной организации строительства                                         |    |                                                   |
|                                                                    | Практические занятия                                                                                                                                                                                |                                                                                 |    |                                                   |
|                                                                    | 1                                                                                                                                                                                                   | Расчет составленного графика строительства                                      |    |                                                   |
| Раздел 14 Техника безопасности при строительстве                   | Содержание                                                                                                                                                                                          |                                                                                 | 20 | ПК2.1-ПК2.2<br>320-322<br>У4, У12<br>П2           |
|                                                                    | 1                                                                                                                                                                                                   | Безопасная организация труда на строительной площадке                           |    |                                                   |
|                                                                    | 2                                                                                                                                                                                                   | Электробезопасность на строительной площадке                                    |    |                                                   |
|                                                                    | 3                                                                                                                                                                                                   | Пожарная безопасность на строительной площадке                                  |    |                                                   |
|                                                                    | 4                                                                                                                                                                                                   | Производственная санитария                                                      |    |                                                   |
|                                                                    | Практические занятия                                                                                                                                                                                |                                                                                 |    |                                                   |
|                                                                    | 1                                                                                                                                                                                                   | Составление правил техники безопасности по выбранному технологическому процессу |    |                                                   |
| Самостоятельная работа и изучение раздела МК02.01                  | Самостоятельная работа и изучение раздела МК02.01                                                                                                                                                   |                                                                                 | 78 | ПК2.1-ПК2.2<br>31-322<br>У1-У6, У11, У12<br>П1-П2 |
|                                                                    | Систематическая проработка конспектов занятий, учебной специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).                                      |                                                                                 |    |                                                   |
|                                                                    | Подготовка практических работ с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление результатов измерений и контроля, оформление практических работ, отчетов по подготовке к защите. |                                                                                 |    |                                                   |
| Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы            | Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы                                                                                                                                             |                                                                                 |    |                                                   |
|                                                                    | Составление технологических карт наземные, бетонные, каменные, монтажные работы                                                                                                                     |                                                                                 |    |                                                   |
|                                                                    | Составление сетевого графика критического пути на возведение здания                                                                                                                                 |                                                                                 |    |                                                   |
|                                                                    | Составление инструкций по технике безопасности на составленные карты работ                                                                                                                          |                                                                                 |    |                                                   |
| Консультации                                                       | Всего                                                                                                                                                                                               |                                                                                 | 24 | 300                                               |

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета. Оборудовани

е учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением мультимедийный проектор;
- библиотечный электронный читальный зал с доступом к электронным ресурсам различных библиотек страны и мира.

#### **3.2 Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

Основная литература:

1. Управление качеством : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 460 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11826-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583959>.
2. Лещинский, А. В. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства: комплексная механизация : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский, Г. М. Вербицкий, Е. А. Шишкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10288-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587258>.

Дополнительная литература:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ
2. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» № 384-ФЗ от 30.12.2009.
3. Сборники ГЭСН-2001 и ФЕР-2001 на общестроительные работы
4. МДС 81-35.2004 в редакции 2017 года «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации»
5. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»
6. МДС 11.-1.99 "Методические рекомендации о порядке выдачи разрешений на строительство»
7. ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации
8. СП (свод правил) 48.13330.2011 «Организация строительства»
9. СНиП 12-01-2004 «Организация строительства»
10. ГОСТ Р 56716-2015 Проектный менеджмент. Техника сетевого планирования. Общие положения и терминология
12. ГОСТ Р 51872-2002 Документация исполнительная геодезическая
13. РД-11-02-2006 «Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения»
14. Постановление правительства № 468 от 21.06.2010 «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства»
15. СДОС-03-2009  
Положение по проведению строительного контроля при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства
16. МДС 12-7.2000 «Рекомендации о порядке осуществления государственного контроля за соблюдением требований строительных норм и правил при производстве строительно-монтажных работ на объектах производственного назначения»
17. СП 68.13330.2017 Приемка в эксплуатацию законченных строителством объектов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 3.01.04-87

### **3.3 Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсно-информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

Для освоения дисциплины требуется следующее программное обеспечение:  
Лицензионное ПО:

Microsoft WinPro 10  
Microsoft Office Word  
Microsoft Office Excel  
Microsoft Office PowerPoint

Обеспечение обучающихся необходимой литературой достигается путём организации доступа к электронному каталогу библиотеки Воронежского ВГТУ.

### **3.4 Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

*При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается индивидуальный график обучения.*

*Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.*

*Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.*

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и/или лабораторных занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Оценка качества освоения программы дисциплины включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по результатам освоения дисциплины.

| Результаты обучения (умения, знания, практический опыт)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Формы контроля результатов обучения <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать генеральный план;</li> <li>- читать геологическую карту и разрезы;</li> <li>- читать разбивочные чертежи;</li> <li>- осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;</li> <li>- осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;</li> <li>- осуществлять производственно-монтажных, ремонтных работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;</li> <li>- разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;</li> <li>- использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства;</li> <li>- обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;</li> </ul> | <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного (или) письменного опроса;</li> <li>- оценки результатов практических занятий;</li> <li>- оценки результатов самостоятельной работы.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в форме экзамена</li> </ul> |
| <b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования;</li> <li>- основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение;</li> </ul> | <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного и (или) письменного опроса;</li> <li>- оценки результатов практических занятий;</li> <li>- оценки результатов самостоятельной работы.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация:</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

<sup>2</sup>Перечень форм контроля следует конкретизировать с учетом специфики обучения по примерной программе учебной дисциплины.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <p>-основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение;</p> <p>-основные принципы организации и подготовки территории;</p> <p>-технические возможности использования строительных машин и оборудования;</p> <p>-</p> <p>схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям;</p> <p>-основы электроснабжения строительной площадки;</p> <p>-</p> <p>последовательность и методы выполнения организационно-технической подготовки строительной площадки;</p> <p>-</p> <p>методы искусственного понижения уровня грунтовых вод;</p> <p>-технологию строительных процессов; основные конструктивные решения строительных объектов;</p> <p>-</p> <p>особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями;</p> <p>-</p> <p>способы и методы выполнения геодезических работ при производственно-монтажных работах;</p> <p>-</p> <p>свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий;</p> <p>-</p> <p>основные сведения о строительных машинах, об их устройстве и процессе работы;</p> <p>-рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;</p> <p>-</p> <p>правила эксплуатации строительных машин и оборудования;</p> <p>-особенности работы конструкций; правила безопасного ведения</p> | <p>-в форме экзамена</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ия работ защиты окружающей среды;<br/> -правила исчисления<br/> объемов выполняемых<br/> работ;<br/> -энергосберегающие технологии<br/> привыполненииис<br/> троительныхпроцессов;</p> |                                                                                                                                                                      |
| <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:</b></p>                                                                                                |                                                                                                                                                                      |
| <p>-организации и выполнения<br/> подготовительных работ<br/> настроительно<br/> й площадке;<br/> -организации и выполнения</p>                                                           | <p>Текущий контроль в форме:<br/> -устного и (или) письменного опроса;<br/> - оценки результатов практических занятий;<br/> - оценки результатов самостоятельной</p> |

|                                                                                                           |                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <p>строительно-монтажных,<br/>ремонтных работ и работ<br/>по реконструкции<br/>строительных объектов;</p> | <p>работы.<br/>Промежуточная аттестация:<br/>- в форме экзамена</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

**Разработчики:**

ВГТУ, преподаватель СПК  Р.Ю. Мясищев

**Руководитель образовательной программы**

ВГТУ, преподаватель СПК  Ю.В. Макушина

**Эксперт**

директор "Инттехпроект"  
(место работы)



Корчагин Н.В.  
(Ф.И.О)

М.П.  
организации

**ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ  
рабочей программы дисциплины**

| №<br>п/п | Наименование<br>элемента РП,<br>раздела, пункта                                                                                                                                                                              | Пункт в предыдущей<br>редакции | Пункт с внесенными<br>изменениями | Реквизиты<br>заседания,<br>утвердившего<br>внесение<br>изменений  |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1        | Требования к<br>материально-<br>техническому<br>обеспечению                                                                                                                                                                  | 3.1                            | 3.1                               | Метод.совет от<br>27.02.2026 №5<br>Пед. совет от<br>27.02.2026 №6 |
| 2        | Перечень<br>нормативных<br>правовых документов,<br>основной и<br>дополнительной<br>учебной литературы,<br>необходимой для<br>освоения дисциплины                                                                             | 3.2                            | 3.2                               | Метод.совет от<br>27.02.2026 №5<br>Пед. совет от<br>27.02.2026 №6 |
| 3        | Перечень<br>программного<br>обеспечения,<br>профессиональных баз<br>данных,<br>информационных<br>справочных систем<br>ресурсов<br>информационно-<br>телекоммуникационно<br>й сети «Интернет»,<br>необходимых для<br>освоения | 3.3                            | 3.3                               | Метод.совет от<br>27.02.2026 №5<br>Пед. совет от<br>27.02.2026 №6 |