

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

\_\_\_\_\_ А.М. Патрусова

\_\_\_\_\_ 21 мая \_\_\_\_\_ 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.01.11 Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального  
комплекса**

Закреплена за кафедрой **Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий**

Учебный план b080301\_25\_ГСиЭН.plx

Направление: 08.03.01 Строительство

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Экзамен 7, Контрольная работа 7

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр<br>( <b>&lt;Курс&gt;.&lt;Семестр на<br/>курсе&gt;</b> ) | <b>7 (4.1)</b> |     | Итого |     |
|-----------------------------------------------------------------|----------------|-----|-------|-----|
| Неделя                                                          | 17             |     |       |     |
| Вид занятий                                                     | УП             | РП  | УП    | РП  |
| Лекции                                                          | 34             | 34  | 34    | 34  |
| Лабораторные                                                    | 34             | 34  | 34    | 34  |
| Практические                                                    | 34             | 34  | 34    | 34  |
| В том числе инт.                                                | 18             | 18  | 18    | 18  |
| В том числе в форме<br>практ.подготовки                         | 68             | 68  | 68    | 68  |
| Итого ауд.                                                      | 102            | 102 | 102   | 102 |
| Контактная работа                                               | 102            | 102 | 102   | 102 |
| Сам. работа                                                     | 60             | 60  | 60    | 60  |
| Часы на контроль                                                | 54             | 54  | 54    | 54  |
| Итого                                                           | 216            | 216 | 216   | 216 |

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Лебедева Татьяна Анатольевна \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

**Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального комплекса**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

составлена на основании учебного плана:

Направление: 08.03.01 Строительство  
утвержденного приказом ректора от 31.01.2025 № 61.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий**

Протокол от 21.03.2025 №9

Срок действия программы: 4 года

Зав. кафедрой Белых С. А.

Председатель МКФ

доцент, к.э.н., Грудистова Е.Г. 29.04.2025 №8

Ответственный за реализацию ОПОП \_\_\_\_\_ Белых С.А.

Директор библиотеки \_\_\_\_\_ Сотник Т.Ф.

№ регистрации \_\_\_\_\_ 42

---

---

**Визирование РПД для исполнения в учебном году**

Председатель МКФ

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 20\_\_ -20\_\_ учебном году на заседании кафедры

**Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_\_)

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

|     |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | Целью дисциплины является теоретическая и практическая подготовка для проведения работ по организации эффективной технической эксплуатации объектов строительства, включая оценку технического состояния с использованием современных методов и средств. |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

|                    |                                                                                                              |            |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Цикл (раздел) ООП: |                                                                                                              | Б1.В.01.11 |
| <b>2.1</b>         | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                 |            |
| 2.1.1              | Ремонт, реконструкция и реновация объектов жилищно-гражданского комплекса                                    |            |
| 2.1.2              | Строительные материалы и изделия для несущих и ограждающих конструкций зданий                                |            |
| 2.1.3              | Управление качеством в строительстве                                                                         |            |
| 2.1.4              | Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики                                                          |            |
| 2.1.5              | Современные инженерные системы и оборудование                                                                |            |
| <b>2.2</b>         | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |            |
| 2.2.1              | Логистика на предприятии                                                                                     |            |
| 2.2.2              | Основы техники безопасности на предприятии                                                                   |            |

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПК-6: Способен управлять процессом подготовки, организовать проведение работ и контроль по капитальному ремонту многоквартирных домов**

**ПК-6.3: Управляет процессами планирования, организации и контроля работ по технической эксплуатации**

Знать: нормативные акты, регулирующие техническую эксплуатацию объектов ЖKK; виды работ по технической эксплуатации и соответствующий состав документации, порядок их организации и проведения; региональные программы в сфере ЖKK и планы их реализации

Уметь: производить оценку технического состояния объектов ЖKK, составлять технические задания и дефектные ведомости для проведения текущих и капитальных ремонтов; осуществлять технический надзор за выполнением работ по технической эксплуатации, контролировать соответствие выполненных работ требованиям нормативных документов и проектной документации

Владеть: навыками поиска и анализа информации для принятия обоснованных решений при планировании и организации работ по технической эксплуатации; навыками оценки состояния объекта ЖKK в целом и отдельных его элементов исходя из предложений о замене (изменении, дополнении) видов работ по технической эксплуатации; навыками взаимодействия с органами местного самоуправления

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

| Код занятия | Вид занятия | Наименование разделов и тем                                                                      | Семестр / Курс | Часов | Индикаторы | Литература                            | Инте ракт. | Примечание                 |
|-------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|------------|---------------------------------------|------------|----------------------------|
|             | Раздел      | <b>Раздел 1. Управление технической эксплуатацией объектов строительства</b>                     |                |       |            |                                       |            |                            |
| 1.1         | Лек         | Система технической эксплуатации и её нормативная база.                                          | 7              | 2     | ПК-6.3     | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0          |                            |
| 1.2         | Лек         | Эксплуатационные характеристики и надежность зданий и сооружений                                 | 7              | 4     | ПК-6.3     | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0          |                            |
| 1.3         | Пр          | Решение задач на тему «Управление эксплуатационным хозяйством».                                  | 7              | 16    | ПК-6.3     | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 2          | Разбор конкретных ситуаций |
| 1.4         | Лек         | Статистические методы в практике эксплуатации зданий и сооружений.                               | 7              | 4     | ПК-6.3     | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0          |                            |
| 1.5         | Пр          | Решение задач на тему «Оценка надежности объектов эксплуатации и прогнозирование долговечности». | 7              | 18    | ПК-6.3     | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 4          | Разбор конкретных ситуаций |

|     |           |                                                                                                          |   |    |        |                                       |   |                            |
|-----|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|--------|---------------------------------------|---|----------------------------|
| 1.6 | Ср        | Подготовка к лекциям и практическим работам.                                                             | 7 | 18 | ПК-6.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 |                            |
| 1.7 | Экзамен   |                                                                                                          | 7 | 20 | ПК-6.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 |                            |
|     | Раздел    | <b>Раздел 2. Контроль технического состояния объектов строительства</b>                                  |   |    |        |                                       |   |                            |
| 2.1 | Лек       | Оценка технического состояния объектов строительства                                                     | 7 | 8  | ПК-6.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 |                            |
| 2.2 | Лаб       | Оценка технического состояния зданий и сооружений по внешним признакам                                   | 7 | 8  | ПК-6.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 2 | Разбор конкретных ситуаций |
| 2.3 | Лек       | Методы и средства оценки технического состояния и эксплуатационных качеств зданий                        | 7 | 12 | ПК-6.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 6 | Лекция-визуализация        |
| 2.4 | Лаб       | Техническая диагностика повреждений зданий и сооружений с использованием методов неразрушающего контроля | 7 | 12 | ПК-6.3 | Л1.1 Л1.2                             | 2 | Разбор конкретных ситуаций |
| 2.5 | Лек       | Определение износа здания                                                                                | 7 | 4  | ПК-6.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 |                            |
| 2.6 | Лаб       | Оценка износа конструкций, зданий и сооружений                                                           | 7 | 14 | ПК-6.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 2 | Разбор конкретных ситуаций |
| 2.7 | Ср        | Подготовка к лекциям, практическим работам и к выполнению реферата.                                      | 7 | 20 | ПК-6.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 |                            |
| 2.8 | Контр.раб | Использование ультразвукового метода при контроле технического состояния объектов строительства          | 7 | 22 | ПК-6.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 |                            |
| 2.9 | Экзамен   |                                                                                                          | 7 | 34 | ПК-6.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 | 0 |                            |

### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии с использованием интерактивных методов обучения (case-study (анализ конкретных ситуаций))

Технология компьютерного обучения(использование в учебном процессе компьютерных технологий и предоставляемых ими возможностей ( практические задания))

Технология компьютерного обучения(использование в учебном процессе компьютерных технологий и предоставляемых ими возможностей (электронные библиотеки))

Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью

|                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| современных систем телекомму-никации (электронная почта, Интернет и др.))                   |
| Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция-визуализация) |

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Текущий контроль

Текущим контролем успеваемости обучающихся является межсессионная аттестация – единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам/практикам.  
Порядок проведения, содержание и особенности текущего контроля успеваемости представлены в разработанном Фонде оценочных средств для данной дисциплины.

### 6.2. Темы письменных работ

Тематика контрольной работы: Использование ультразвукового метода при контроле технического состояния объектов строительства.

### 6.3. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.  
Порядок проведения, содержание и критерии оценивания итоговой промежуточной аттестации представлены в Фонде оценочных средств для данной дисциплины.

### 6.4. Перечень видов оценочных средств

ЛР, ПЗ, контрольная работа, вопросы к экзамену

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

|          | Авторы,        | Заглавие                                                                                          | Издательство,               | Кол-во | Эл. адрес                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л1.<br>1 | Славчева Г. С. | Системная диагностика качества строительных материалов: учебное пособие для вузов                 | Санкт-Петербург: Лань, 2020 | 1      | <a href="https://e.lanbook.com/book/152598">https://e.lanbook.com/book/152598</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Л1.<br>2 | Лебедева Т.А.  | Управление, эксплуатация, контроль технического состояния объектов строительства: учебное пособие | Братск: БрГУ, 2023          | 1      | <a href="https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Лебедева%20Т.А.Управление,%20эксплуатация,%20контроль%20технического%20состояния%20объектов%20строительства.УП.2023.pdf">https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Лебедева%20Т.А.Управление,%20эксплуатация,%20контроль%20технического%20состояния%20объектов%20строительства.УП.2023.pdf</a> |

#### 7.1.2. Дополнительная литература

|          | Авторы,                                                                  | Заглавие                                                                                                    | Издательство,          | Кол-во | Эл. адрес |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|-----------|
| Л2.<br>1 | Болгов И.В.,<br>Агарков А. П.                                            | Техническая эксплуатация зданий и инженерного оборудования жилищно-коммунального хозяйства: учебное пособие | Москва: Академия, 2009 | 20     |           |
| Л2.<br>2 | Сборщиков С.Б.,<br>Доможиллов Ю.Н.,<br>Монастырев П.В.,<br>Никитина Н.С. | Технико-экономические основы эксплуатации, реконструкции и реновации зданий: учебное пособие                | Москва: АСВ, 2007      | 20     |           |
| Л2.<br>3 | Бадьин Г.М.,<br>Таничева Н.В.                                            | Усиление строительных конструкций при реконструкции и капитальном ремонте зданий: учебное пособие           | Москва: АСВ, 2010      | 20     |           |
| Л2.<br>4 | Харитонов В. А.                                                          | Проектирование, строительство и эксплуатация высотных зданий и сооружений: монография                       | Москва: АСВ, 2014      | 5      |           |

#### 7.3.1 Перечень программного обеспечения

|         |                                                                         |
|---------|-------------------------------------------------------------------------|
| 7.3.1.1 | Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level |
| 7.3.1.2 | Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level                    |
| 7.3.1.3 | LibreOffice                                                             |

|                                                            |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 7.3.1.4                                                    | Adobe Acrobat Reader DC                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |
| 7.3.2 Перечень информационных справочных систем            |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |
| 7.3.2.1                                                    | ЭОС "Образовательная платформа ЮРАЙТ"                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |
| 7.3.2.2                                                    | Национальная электронная библиотека НЭБ                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |
| 7.3.2.3                                                    | Электронная библиотека БрГУ                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |
| 7.3.2.4                                                    | Электронный каталог библиотеки БрГУ                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |
| 7.3.2.5                                                    | «Университетская библиотека online»                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |
| 7.3.2.6                                                    | ИСС "Кодекс". Информационно-справочная система                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |
| 7.3.2.7                                                    | Справочно-правовая система «Консультант Плюс»                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |
| 7.3.2.8                                                    | Издательство "Лань" электронно-библиотечная система                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |
| 7.3.2.9                                                    | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |
| 7.3.2.10                                                   | Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |
| 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |
| Аудитория                                                  | Назначение                                                                                | Оснащение аудитории                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Вид занятия |
| 3227                                                       | Учебная аудитория (мультимедийный класс)                                                  | Основное оборудование:<br>□ интерактивная доска SMART Board со встроенным проектором UX60<br>□ 1ПК – AMD Athlon (tm) 7550 Dual-Core Processor 2.50 GHz O3Y 2,00ГБ<br>Учебная мебель:<br>– комплект мебели (посадочных мест) – 44 шт.<br>– комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.                                                                                                                                                      | Лек         |
| 3019                                                       | Лаборатория компьютерных технологий для испытаний, оценки качества и обработки информации | Основное оборудование:<br>- Системный блок – 8 шт.;<br>- Монитор MSI 23.8" Pro MP242V - 8 шт.<br>□ монитор TFT 17" Lg L1753S-SF Silver – 8 шт<br>Дополнительно:<br>– меловая доска – 1 шт.<br>– маркерная доска – 1 шт.<br>Учебная мебель:<br>– комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 16/7 шт.<br>– комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.                                                                                          | Пр          |
| 2201                                                       | читальный зал №1                                                                          | Комплект мебели (посадочных мест)<br>Стеллажи<br>Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря<br>Выставочные шкафы<br>ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.);<br>принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)                                                                                                                                                                                                                                            | Ср          |
| 3313а                                                      | Учебная аудитория (дисплейный класс)                                                      | Основное оборудование:<br>□ Интерактивная доска IQBoard<br>□ автоматизированное рабочее место Моноблок Aquarius Mnb Pro T584 R52 (23.8"/i7_8700/D4_8G/VINT/SSD1000/NIC/WiFi/KM/AstraCE 14 шт.<br>□ Монитор MSI 23.8 Pro MP243X – 1 шт.<br>□ Системный блок – 1 шт.<br>Дополнительно:<br>– меловая доска – 1 шт.<br>Учебная мебель:<br>– комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 20/14 шт.<br>– комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт. | Пр          |
| 3313а                                                      | Учебная аудитория (дисплейный класс)                                                      | Основное оборудование:<br>□ Интерактивная доска IQBoard<br>□ автоматизированное рабочее место Моноблок Aquarius Mnb Pro T584 R52 (23.8"/i7_8700/D4_8G/VINT/SSD1000/NIC/WiFi/KM/AstraCE 14 шт.<br>□ Монитор MSI 23.8 Pro MP243X – 1 шт.<br>□ Системный блок – 1 шт.<br>Дополнительно:<br>– меловая доска – 1 шт.<br>Учебная мебель:<br>– комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 20/14 шт.<br>– комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт. | Лаб         |

|       |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|-------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 3313а | Учебная аудитория<br>(дисплейный класс) | <p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Интерактивная доска IQBoard</li> <li><input type="checkbox"/> автоматизированное рабочее место Моноблок Aquarius Mnb Pro T584 R52 (23.8"/i7_8700/D4_8G/VINT/SSD1000/NIC/WiFi/KM/AstraCE 14 шт.</li> <li><input type="checkbox"/> Монитор MSI 23.8 Pro MP243X – 1 шт.</li> <li><input type="checkbox"/> Системный блок – 1 шт.</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– меловая доска – 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 20/14 шт.</li> <li>– комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.</li> </ul> | Экзамен |
|-------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|

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

Организация самостоятельной работы обучающихся зависит от вида учебных занятий:

- лекции

В процессе формирования конспекта лекций, обучающийся должен кратко, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины.

Самостоятельно осуществлять проверку терминов с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, лабораторном или практическом занятии.

- практические занятия

При подготовке к практическим занятиям обучающийся должен осуществлять работу с конспектом лекций (обобщение, систематизация, углубление и конкретизация полученных теоретических знаний), выработка способности и готовности их использования на практике. В процессе практических занятий у обучающегося формируется интеллектуальное умение, готовность к ответам на контрольные и дополнительные вопросы, навык работы с основной и дополнительной литературой, необходимой для освоения дисциплины и осуществляется выполнение заданий, решение задач, активное участие в интерактивной, активной, инновационной формах обучения, составление письменных отчетов.

- лабораторные работы

При подготовке к лабораторным работам обучающийся должен осуществлять работу с конспектом лекций (обобщение, систематизация, углубление и конкретизация полученных теоретических знаний), разработать план проведения работ и быть готовым к его реализации на практике.

- контрольная работа

При выполнении контрольной работы, обучающийся в полной мере должен работать с нормативной базой, учебной и методической литературой и другим источниками информации для обобщения, систематизации, углубления и конкретизации

полученных теоретических знаний. Обучающийся должен быть способен к применению полученных теоретических знаний и навыков на практике.

В процессе выполнения лабораторных и практических работ, а также контрольной работы обучающийся должен освоить материал, необходимый ему для формирования навыков по выполнению работ по технической эксплуатации объектов строительства.

- самостоятельная работа обучающихся

Проработка основной и дополнительной литературы, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в теме/разделе. Конспектирование прочитанных литературных источников. Проработка материалов по изучаемому вопросу, с использованием рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Выполнение заданий преподавателя, необходимых для подготовки к участию в интерактивной, активной, инновационных формах обучения по изучаемой теме.

- подготовка к экзамену

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, использовать рекомендуемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».