

2022

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

Институт архитектуры, строительства и энергетики

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института


С.Н. Андреев
23 05 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ

ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

(наименование дисциплины)

направление подготовки / специальность

08.03.01-Строительство

(код и наименование направления подготовки (специальности))

Профиль подготовки

Промышленное и гражданское строительство

г. Владимир

2022

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины Организационно-технологические мероприятия по обеспечению безопасности общестроительных работ является формирование у обучающихся навыков использования средств и методов обеспечения безопасности труда в профессиональной сфере.

Задачи:

В результате изучения дисциплины учащийся должен знать и уметь применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов, обладать способностью анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности, уметь оценивать степень воздействия негативных факторов на человека, владеть знаниями правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина Организационно-технологические мероприятия по обеспечению безопасности общестроительных работ относится к факультативу.

Пререквизиты дисциплины: «Технологические процессы в строительстве», «Правовое регулирование в строительстве и коррупционные риски».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

| Формируемые компетенции (код, содержание компетенции) | Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции | | Наименование оценочного средства |
|--|--|---|---|
| | Индикатор достижения компетенции <i>(код, содержание индикатора)</i> | Результаты обучения по дисциплине | |
| ПК-3 Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере профессиональной деятельности | <p>ПК-3.1. Знает требования нормативных технических документов к производству строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>ПК-3.4. Умеет разрабатывать схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ</p> <p>ПК-3.5. Умеет составлять план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства</p> | <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> -единую систему технологической подготовки производства, технические условия и другие нормативные материалы по разработке и оформлению технологической документации при строительстве зданий и сооружений. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> -разрабатывать и читать проектно-технологическую документацию при зданиях и сооружений. Владеет: -единой системой технологической подготовки производства, техническими условиями и др. нормативными материалами по разработке и оформлению технической документации. | Тестовые вопросы Ситуационные задачи Практико-ориентированные задания |

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа

Тематический план форма обучения – очная

| № п/п | Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины | Семестр | Неделя семестра | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | | | Самостоятельная работа | Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам) |
|----------------------------|--|---------|-----------------|--|----------------------|---------------------|---------------------------------|------------------------|---|
| | | | | Теория | Практические занятия | Лабораторные работы | в форме практической подготовки | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | Цель и задачи дисциплины. Формы и методы работы. Роль дисциплины в общей профессиональной подготовке специалистов. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда | | 1-21-2 | | 2 | | 2 | 8 | |
| 2 | Типичная классификация труда. | | 3-4 | | 2 | | 2 | 8 | Рейтинг-контроль №1 |
| 3 | Организация управления охраной труда | 5 | 5-8 | | 4 | | 2 | 8 | |
| 4 | Идентификация травмирующих и вредных факторов | | 9-10 | | 2 | | 2 | 8 | Рейтинг-контроль №2 |
| 5 | Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов. | | 11-14 | | 4 | | 2 | 8 | |
| 6 | Организация производственных территорий, участков работ и рабочих мест | | 15-16 | | 2 | | 2 | 8 | |
| 7 | Безопасная эксплуатация строительной техники, приспособлений, оснастки инструмента. | | 17-18 | | 2 | | 2 | 6 | Рейтинг-контроль №3 |
| Всего за 5 семестр: | | | | | 18 | | | 54 | Зачет |
| Наличие в дисциплине КИ КР | | | | | | | | | |
| Итого по дисциплине | | | | | 18 | | | 54 | Зачет |

Тематический план
форма обучения – очно-заочная

| № п/п | Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины | Семестр | Неделя семестра | Контактная работа обучающихся с педагогическим работником | | | Самостоятельная работа | Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам) |
|----------------------------|--|---------|-----------------|---|----------------------|---------------------|------------------------|---|
| | | | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | | |
| 1 | Цель и задачи дисциплины. Формы и методы работы. Роль дисциплины в общей профессиональной подготовке специалистов. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда | 5 | 1-2 | | 2 | | 10 | |
| 2 | Гигиеническая классификация труда. | | 3-4 | | 2 | | 10 | Рейтинг-контроль 1 |
| 3 | Организация управления охраной труда | | 5-8 | | 5 | | 8 | |
| 4 | Идентификация травмирующих и вредных факторов | | 9-10 | | 2 | | 8 | |
| 5 | Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов. | | 11-14 | | 2 | | 8 | Рейтинг-контроль 2 |
| 6 | Организация производственных территорий, участков работ и рабочих мест | | 15-16 | | 2 | | 8 | |
| 7 | Безопасная эксплуатация строительной техники, приспособлений, оснастки инструмента. | | 17-18 | | 2 | | 6 | Рейтинг-контроль 3 |
| Всего за <u>5</u> семестр: | | | | | 14 | | 58 | Зачет |
| Наличие в дисциплине КН/КР | | | | | | | | |
| Итого по дисциплине | | | | | 14 | | 58 | Зачет |

**Тематический план
форма обучения – заочная (на базе ВПО)**

| № п/п | Наименование тем (или разделов) тем дисциплины | Семестр | Недели семестра | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | | | Самостоятельная работа | Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам) |
|-------|--|---------|-----------------|--|----------------------|---------------------|---------------------------------|------------------------|---|
| | | | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | в форме практической подготовки | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1. | Цель и задачи дисциплины. Формы и методы работы. Роль дисциплины в общей профессиональной подготовке специалистов. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда | 3 | 19 | | 1 | | 1 | 20 | |
| 2. | Гигиеническая классификация труда. | | | | | | | | Рейтинг-контроль №1 |
| 3. | Организация управления охраной труда | | 20 | | 1 | | 1 | 20 | |
| 4. | Идентификация травмирующих и вредных факторов | | | | | | | | Рейтинг-контроль №2 |
| 5. | Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов. | | | | | | | | |
| 6. | Организация производственных территорий, участков работ и рабочих мест | | 21 | | 2 | | 1 | 28 | |
| 7. | Безопасная эксплуатация строительной техники, приспособлений, оснастки инструмента. | | | | | | | | Рейтинг-контроль №3 |
| | Всего за 3 семестр: | | | 4 | | | 68 | Зачет | |
| | Наличие в дисциплине КИ КР | | | | | | | | |
| | Итого по дисциплине | | | 4 | | | 68 | Зачет | |

**Тематический план
форма обучения очно-заочная (на базе СПО)**

| № п/п | Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины | Семестр | Неделя семестра | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | | | Самостоятельная работа | Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам) | |
|----------------------------|--|---------|-----------------|--|----------------------|---------------------|---------------------------------|------------------------|---|--|
| | | | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | в форме практической подготовки | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 1. | Цель и задачи дисциплины. Формы и методы работы. Роль дисциплины в общей профессиональной подготовке специалистов. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда | 7 | 19 | | 1 | | 1 | 20 | Рейтинг-контроль №1 | |
| 2. | Гигиеническая классификация труда. | | | | | | | | | |
| 3. | Организация управления охраной труда | 7 | 20 | | 1 | | 1 | 20 | Рейтинг-контроль №2 | |
| 4. | Идентификация травмирующих и вредных факторов | | | | | | | | | |
| 5. | Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов. | 7 | 21 | | 2 | | 1 | 28 | Рейтинг-контроль №3 | |
| 6. | Организация производственных территорий, участков работ и рабочих мест | | | | | | | | | |
| 7. | Безопасная эксплуатация строительной техники, приспособлений, оснастки инструмента. | | | | | | | | | |
| Всего за <u>7</u> семестр: | | | | | 4 | | | 68 | Зачет | |
| Наличие в дисциплине КН КР | | | | | | | | | | |
| Итого по дисциплине | | | | | 4 | | | 68 | Зачет | |

Содержание практических занятий по дисциплине

Раздел 1. Цель и задачи дисциплины. Формы и методы работы. Роль дисциплины в общей профессиональной подготовке специалистов. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда.

Практическое занятие 1. Программа составления инструкций. Знакомство с программой составления вводного и инструктажа на рабочем месте.

Раздел 2. Гигиеническая классификация труда.

Практическое занятие 2. Составление классификации воздействия вредных факторов на рабочем месте. Выбор средств защиты

Раздел 3. Организация управления охраной труда.

Практическая работа 3 Разработка раздела «Условия и охрана труда» в коллективном договоре.

Раздел 4. Идентификация травмирующих и вредных факторов.

Практическая работа 4 Приборы контроля. Аттестация рабочих мест по условиям труда.

Раздел 5. Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов.

Практическая работа 5. Способы и средства защиты от поражений электротоком.

Раздел 6. Организация производственных территорий, участков работ и рабочих мест.

Практическая работа 6 Составление требований охраны труда к транспортировке, складированию и хранению сырья и материалов.

Раздел 7. Безопасная эксплуатация строительной техники, приспособлений, оснастки инструмента.

Практическая работа 6 Инструкция по работе с ручным электро-и пневмоинструментом

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

5.1. Текущий контроль успеваемости (рейтинг-контроль 1, рейтинг-контроль 2, рейтинг-контроль 3).

Вопросы к рейтинг- контролю №1

1. Что такое охрана труда?
2. Что называют опасными и вредными факторами?
3. Что такое рабочая зона и рабочее место?
4. Что такое условия труда?
5. Что такое средство защиты?
6. Производственная деятельность.
7. С какого возраста допускается прием на работу несовершеннолетних рабочих и служащих?
8. Какие виды ответственности предусмотрено законодательством за нарушение требований охраны труда.
9. Какова роль профсоюзов в осуществлении надзора и контроля за соблюдением законодательства о труде и охране труда?
10. Какие виды инструктажа проводятся с работающими и в какие сроки?
11. Как проводится первичный инструктаж на рабочем месте?
12. В каких случаях проводится внеплановый инструктаж на рабочем месте?
13. Каковы цель и порядок проведения предварительных и периодических осмотров рабочих и служащих.
14. Как отражаются вопросы охраны труда в коллективном договоре?
15. Какова классификация производственного травматизма?

Вопросы к рейтинг -контролю №2

1. Как квалифицируются опасные вредные производственные факторы?
2. Какой установлен порядок расследования несчастного случая на производстве?

3. Каким документом оформляется несчастный случай, связанный производством?
4. Каким образом определяется тяжесть несчастного случая на производстве?
5. Как регулируется порядок возмещения вреда, причиненного работникам увечьем или профессиональным заболеванием?
6. В каких случаях применяются средства индивидуальной защиты?
7. Как классифицируются средства индивидуальной защиты.
8. Каков порядок выдачи специальной одежды, обуви и других средств индивидуальной защиты?
9. Как должны храниться: спецодежда, спец. обувь и другие средства индивидуальной защиты?
10. Какие решения по безопасности труда должны быть отражены в проектах организации строительства и в проектах производства работ.
11. Какие опасные зоны следует определять при разработке проектов производства работ?
12. Как следует располагать на строительных площадках санитарно- бытовые и производственные помещения, площадки для отдыха?
13. Какие проектные решения должны быть предусмотрены для предупреждения падения работающих с высоты?
14. Какие требования по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин должны содержать проекты производства работ?
15. Каковы требования к обустройству строительной площадки до начала строительства?

Вопросы к рейтингу -контролю №3

1. Каковы требования к проезжей части автомобильных дорог на строительной площадке?
2. Каковы условия работ в зимнее время?
3. Каковы конструктивные особенности молнии приемников?
4. Основные строительные нормы и правила по безопасности в строительстве?
5. На каком расстоянии от откоса траншей (котлована) допускается установка строительных машин?
6. Какие требования безопасности следует выполнять при малярных и штукатурных работах?
7. Каким требованиям должно отвечать место производства электросварочных работ?
8. Каким требованиям должен отвечать электросварочный аппарат?
9. Каким требованиям должен отвечать газосварочный инвентарь (баллоны, шланги, горелки)?
10. Каким требованиям должна соответствовать площадка для погрузочно-разгрузочных работ?
11. Какую документацию следует иметь перед пуском крана в эксплуатацию?
12. Перечислите виды и периодичность испытаний кранов и специальных грузозахватных приспособлений и тары.
13. В какие цвета окрашиваются баллоны для сжатых, растворенных и сжиженных газов?
14. Какие требования предъявляются к лесам?
15. Приведите классификацию подмостей.
16. Какое воздействие на человека оказывает электрический ток?

17. Какие требования безопасности предъявляются при подключении осветительных устройств?

18. Для каких целей устраивают защитное заземление?

19. Какие санитарно-бытовые помещения должны быть возведены на строительной площадке и как должны быть оборудованы?

20. Какие существуют виды искусственного освещения?

5.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины –зачет

Вопросы к зачету

1. Что такое охрана труда?

2. Что называют опасными и вредными факторами?

3. Что такое рабочая зона и рабочее место?

4. Что такое условия труда?

5. Что такое средство защиты?

6. Производственная деятельность.

7. С какого возраста допускается прием на работу несовершеннолетних рабочих и служащих?

8. Какие виды ответственности предусмотрено законодательством за нарушение требований охраны труда.

9. Какова роль профсоюзов в осуществлении надзора и контроля за соблюдением законодательства о труде и охране труда?

10. Какие виды инструктажа проводятся с работающими и в какие сроки?

11. Как проводится первичный инструктаж на рабочем месте?

12. В каких случаях проводится внеплановый инструктаж на рабочем месте?

13. Каковы цель и порядок проведения предварительных и периодических осмотров рабочих и служащих.

14. Как отражаются вопросы охраны труда в коллективном договоре?

15. Какова классификация производственного травматизма?

16. Как квалифицируются опасные вредные производственные факторы?

17. Какой установлен порядок расследования несчастного случая на производстве?

18. Каким документом оформляется несчастный случай, связанный производством?

19. Каким образом определяется тяжесть несчастного случая на производстве?

20. Как регулируется порядок возмещения вреда, причиненного работникам увечьем или профессиональным заболеванием?

21. В каких случаях применяются средства индивидуальной защиты?

22. Как классифицируются средства индивидуальной защиты.

23. Каков порядок выдачи специальной одежды, обуви и других средств индивидуальной защиты?

24. Как должны храниться: спецодежда, спец. обувь и другие средства индивидуальной защиты?

25. Какие решения по безопасности труда должны быть отражены в проектах организации строительства и в проектах производства работ.

26. Какие опасные зоны следует определять при разработке проектов производства работ?
27. Как следует располагать на строительных площадках санитарно- бытовые и производственные помещения, площадки для отдыха?
28. Какие проектные решения должны быть предусмотрены для предупреждения падения работающих с высоты?
29. Какие требования по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин должны содержать проекты производства работ?
30. Каковы требования к обустройству строительной площадки до начала строительства?
31. Каковы требования к проезжей части автомобильных дорог на строительной площадке?
32. Каковы условия работ в зимнее время?
33. Каковы конструктивные особенности молнии приемников?
34. Основные строительные нормы и правила по безопасности в строительстве?
35. На каком расстоянии от откоса траншеи (котлована) допускается установка строительных машин?
36. Какие требования безопасности следует выполнять при малярных и штукатурных работах?
37. Каким требованиям должно отвечать место производства электросварочных работ?
38. Каким требованиям должен отвечать электросварочный аппарат?
39. Каким требованиям должен отвечать газосварочный инвентарь (баллоны, шланги, горелки)?
40. Каким требованиям должна соответствовать площадка для погрузочно-разгрузочных работ?
41. Какую документацию следует иметь перед пуском крана в эксплуатацию?
42. Перечислите виды и периодичность испытаний кранов и специальных грузозахватных приспособлений и тары.
43. В какие цвета окрашиваются баллоны для сжатых, растворенных и сжиженных газов?
44. Какие требования предъявляются к лесам?
45. Приведите классификацию подмостей.
46. Какое воздействие на человека оказывает электрический ток?
47. Какие требования безопасности предъявляются при подключении осветительных устройств?
48. Для каких целей устраивают защитное заземление?
49. Какие санитарно-бытовые помещения должны быть возведены на строительной площадке и как должны быть оборудованы?
50. Какие существуют виды искусственного освещения?

5.3. Самостоятельная работа обучающегося.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Организационно-технологические мероприятия по обеспечению безопасности общестроительных работ» включает в себя несколько видов:

Основными видами СРС по дисциплине «Организационно-технологические мероприятия по обеспечению безопасности общестроительных работ» являются:

- самостоятельное изучение теоретического материала (ИТМ);
- самостоятельная подготовка к практическим занятиям по тематике дисциплины.

Основные формы СРС по дисциплине определяются формами представления результатов выполнения СРС и включают:

- контрольные ответы на вопросы рейтинг-контроля (РК);
- отчёты по практическим занятиям (ПЗ).

Вопросы для самостоятельного обучения

1. Раскрыть сущность понятия «Охрана труда».
2. Нормативно-правовая база охраны труда.
3. Термины и определения основных понятий безопасности труда.
4. Организация труда в строительстве.
5. Обучение и профессиональная подготовка персонала по охране труда.
6. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных и здоровых условий труда.
7. Обязанности работников по соблюдению требований охраны труда.
8. Производственный травматизм.
9. Анализ и методы изучения причин производственного травматизма.
- Опасные и вредные производственные факторы.
10. Средства индивидуальной защиты.
11. Виды несчастных случаев на строительной площадке.
12. Примеры, несчастных случаев на строительных площадках (полное описание).
13. Расследование несчастных случаев.
14. Возмещение вреда, причиненного работникам.
15. Требования безопасности, предусматриваемые в технической документации по организации строительства и производству работ.
16. Безопасная организация труда в строительстве.
17. Требования безопасности при складировании материалов.
18. Безопасная организация работ нулевого цикла.
19. Безопасная организация основных видов строительно-монтажных и сварочных работ.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Книгообеспеченность

| Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство | Год издания | КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ | |
|--|-------------|---|---|
| | | Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО | Наличие в электронной библиотеке ВлГУ |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Основная литература* | | | |
| 1. Безопасность труда в строительстве / / — Москва : Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2013. — 24 с. — ISBN 978-5-98908-139-4. — Текст : электронный // ЭБС IPR BOOKS | 2013 | | http://www.iprbookshop.ru/22677.html |
| 2. Справочное пособие. К СН 12-136-2002. (Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ) / / — Москва : Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2013. — 112 с. — ISBN 978-5-98908-129-5. ЭБС IPR BOOKS | 2013 | | http://www.iprbookshop.ru/22745.htm |
| 3. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в строительстве : методические указания к выполнению практической работы для студентов бакалавриата всех форм обучения направления подготовки 08.03.01 Строительство / составители Р. В. Зиновская, Г. П. Годунова. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 55 с. — ISBN 978-5-7264-1181-1. ЭБС IPR BOOKS | 2015 | | http://www.iprbookshop.ru/40396.htm |
| Дополнительная литература | | | |
| 1. Ройтман, В. М. Безопасность труда на объектах городского строительства и хозяйства при использовании кранов и подъемников : учебное пособие / В. М. Ройтман, П. П. Умнякова, О. И. Чернышева - Москва : Издательство АСВ, 2007. - 172 с. - ISBN 978-5-93093-420-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": | 2007 | | https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930934207.html |
| 2. Свиридова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности : конспект лекций в терминах и определениях / Свиридова Н. В. - Красноярск : СФУ, 2011. - 180 с. - ISBN 978-5-7638-2197-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" | 2011 | | https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763821970.html |
| 3. Безопасность труда в строительстве. - Москва : ИНФРА-М, 2003. - 304 с. (Библиотека журнала "Кадровая служба предприятия". Серия "Охрана труда". Вып. 7(13)). ISBN 5-16-001593-0. ЭБС «Знаниум» | 2003 | | https://znanium.com/catalog/product/6672 |

6.2. Периодические издания

1. Журнал «Бюллетень строительной техники» - <http://www.bstpress.ru/>.
2. Журнал «Промышленное и гражданское строительство» - <http://www.pgs1923.ru/>.
3. Журнал «Строительство» - <http://www.remni.ru/>.

6.3. Интернет-ресурсы

1. <http://istoria-stroitelstvo.narod.ru/>
2. <https://moslenta.ru/urbanistika/vertikalno.htm>
3. <http://newage.entb-sa.ru/istoriya-sozdaniya-stroitelnoj-otrasli-v-rossii/>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Практические работы проводятся в аудиториях 524-2, 520а-2, 521-2 оснащенных мультимедийным оборудованием.

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения MS Office, AUTODESK BIM, MS ПРОЕКТ.

Рабочую программу составил _____
(ФИО, должность, подпись)

Рецензент
(представитель работодателя) И.И.И. Учитель В.И.И.И.И.И.
(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры _____
Протокол № 18 от 11.05.22 года
Заведующий кафедрой _____
(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
на заседании учебно-методической комиссии направления БД.С.С. - Строительство
Протокол № 9 от 22.05.22 года
Председатель комиссии _____
(ФИО, должность, подпись)