

**Приложение 5.4**  
**к программе подготовки специалистов среднего**  
**звена по специальности**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«КОЛЛЕДЖ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(по профилю специальности)

ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального  
строительства

индекс наименование профессионального модуля

по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений  
код наименование

наименование цикла: Профессиональный учебный цикл  
(согласно учебному плану)

Максимальная учебная нагрузка обучающихся:  
Производственная практика (по профилю специальности) - 72 часа

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

Москва, 2024 г.

Рабочая программа производственной практики разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.12.2016г. № 1547, примерной основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений с учетом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей.

Организация разработчик: Профессиональная образовательная организация автономная некоммерческая организация «Колледж культуры и спорта» (ПОО АНО ККС)

### **Разработчики:**

Мирзоев Махмашариф Сайфович - Профессор, доцент, доктор педагогических наук, преподаватель высшей квалификационной категории математики и информатики в ПОО АНО ККС; Баскаков Владимир Леонидович – Директор, преподаватель дисциплин по Строительству и эксплуатации зданий и сооружений.

«Рассмотрено» на заседании ПЦК Специальностей и профессий технического профиля ПОО АНО ККС «27» мая 2024г. протокол № СПТТ ПЦК 012/24

Председатель ПЦК  /Лиров С.В./

«Согласовано»

Методист  /Александрова Е.А./

## **1. Паспорт программы практики**

### **1.1. Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ)**

Производственная практика ПП.02.01 принадлежит к профессиональному циклу.

### **1.2. Цели и задачи производственной практики**

Цель: закрепление и углубление знаний, полученных студентами в процессе теоретического обучения; приобретение необходимых умений, навыков и опыта практической работы по изучаемой специальности.

Задачи: формирование у студента общих и профессиональных компетенций; приобретение практического опыта, реализуемого в рамках ООП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» базовой подготовки; - проверка знаний, полученных при изучении профессионального модуля ПМ.02

«Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства». Вид профессиональной деятельности: Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства.

В ходе прохождения практики обучающийся

должен иметь практический опыт:

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

определения и учета выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов; осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ.

уметь:

читать генеральный план;

читать геологическую карту и

разрезы; читать разбивочные

чертежи;

осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;

осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;

осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;

вести исполнительную документацию на объекте;

составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы;

осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;

обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;

разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;

использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства;

проводить обмерные работы;

определять объемы выполняемых

работ;

вести списание материалов в соответствии с нормами расхода;

обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;

осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля;

вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;

вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций; оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (в том числе исполнительные схемы, акт на скрытые работы с использованием информационных технологий знать:

порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования; основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение;

основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение; основные принципы организации и подготовки территории;

технические возможности и использование строительных машин и оборудования;

особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства;

схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям; основы электроснабжения строительной площадки;

последовательность и методы выполнения организационно-технической подготовки строительной площадки;

методы искусственного понижения уровня грунтовых вод;

действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ;

технологии строительных процессов;

основные конструктивные решения строительных объектов;

особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми

геофизическими условиями;

способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительно-монтажных работ;

свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий; основные сведения о строительных машинах, об их устройстве и процессе работы; рациональное применение строительных машин и средств малой механизации; правила эксплуатации строительных машин и оборудования;

современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве; особенности работы конструкций;

правила безопасного ведения работ и защиты окружающей

среды; правила исчисления объемов выполняемых работ;

нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам;

правила составления смет и единичные нормативы;

энергосберегающие технологии при выполнении строительных процессов;

допустимые отклонения на строительные изделия и конструкции в соответствии с

нормативной базой;

нормативно-техническую документацию на производство и приемку строительно-монтажных работ;

требования органов внешнего надзора; перечень актов на скрытые работы;

перечень и содержание документов, необходимых для приемки объекта в эксплуатацию; метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле

качества технологических процессов

производства строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в строительстве.

обладать общими и профессиональными компетенциями

### 1.3. Трудоемкость освоения программы производственной практики:

Трудоемкость освоения производственной практики ПП.02.01 составляет 2 недели (72 часа).

## 2. Результаты практики

Результатом производственной практики является: освоение общих компетенций (ОК)

Код	Наименование результата практики
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.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результата практики
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходов материальных ресурсов

## 3. Структура и содержание программы практики

### 3.1. Структура практики

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Период проведения практики

	ПМ.02 «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства»	2 недели, 72 часа	5 семестр
--	--	-------------------	-----------

### 3.2. Содержание практики

Виды деятельности	Виды работ	Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения Видов работ	Наименование дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ	Количество часов (недель)
Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	Ознакомление с технологией геодезических работ: разбивочные работы, геодезический контроль, исполнительская съемка.	Тема 1 Организация и выполнение подготовительных работ на строительной площадке.	МДК.02.04 Основы инженерной геологии	6
	Изучение перечня основных строительно-монтажных работ. Ознакомление с инструкциями по охране труда по основным видам строительно-монтажных работ. Изучение нормативно-технической документации на производство и приемку строительно-монтажных работ. Работа на рабочем месте в составе бригады	Тема 2 Организация и выполнение строительно-монтажных работ.	МДК.02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов	12
	Участие в организации производства строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции зданий. Ведение и составление исполнительной документации строительного объекта.	Тема 3 Ремонтные работы и работы по реконструкции строительных объектов.	МДК.02.03 Проектно-сметная документация и ценообразование	12

	Выполнение расчётов по объёму	Тема 4 Определение и	МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов	12
	Выполняемых работ. Оформление Заявки на поставку строительных и отделочных материалов.. Списание материалов в соответствии с нормами расхода.	ведение учета выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов.		
	Ознакомление с технологией отделочных работ: производство штукатурных, лепных, декоративных, малярных, обоевых, стекольных, облицовочных работ, монтаж подвесных потолков, панелей и плит. Оперативный учет объемов и контроль качества выполняемых работ. Работа на рабочем месте в составе бригады	Тема 5 Осуществление мероприятий по контролю качества выполняемых работ.	МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов	6
	Ознакомление с технологией устройства полов: подготовка нижележащих элементов, устройство подстилающих слоев, стяжек, изоляции, покрытий (монолитных, из плит, плиток, блоков, из древесины, из полимерных материалов). Оперативный учет объемов и контроль качества выполняемых работ. Работа на рабочем месте в составе бригады	Тема 6 Изучение выполнения технологической последовательности общестроительных работ.	МДК.02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов	12

Ознакомление с технологией бетонных и железобетонных работ: опалубочные работы, арматурные работы, бетонные работы. Оперативный учет объемов и контроль качества выполняемых работ. Работа на рабочем месте в составе бригады	Тема 7 Изучение выполнения технологической последовательности монолитно-железобетонных работ.	МДК.02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов	6
Ознакомление с технологией каменных работ: кладка из кирпича и камней, облицовка стен, особенности кладки арок и сводов, усиление каменных конструкций. Оперативный учет объемов и контроль качества выполняемых работ. Работа на рабочем месте в составе бригады.	Тема 8 Изучение выполнения технологической последовательности методов контроля общестроительных работ.	МДК.02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов	6
		Итого	72

#### 4. Условия организации и проведения практики

##### 4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- программа производственной практики;
- договор об организации практики;
- направление на практику;
- индивидуальное задание;
- дневник практики;
- аттестационный лист;
- характеристика работы обучающегося;
- отчет по практике.

##### 4.2. Требования к учебно-методическому обеспечению практики

Практика имеет целью комплексное освоение студентами ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и практического опыта.

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров между организацией и СКФУ.

Для написания отчета студентам выдаются Методические указания по организации и проведению производственной практики и индивидуальные задания.

Индивидуальные задания по ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства:

1. Влияние контроля на качество продукции.
2. Контроль качества строительства.
3. Контроль качества и прием свайных фундаментов.
4. Контроль качества бетонных, ж/б и опалубочных работ.
5. Контроль качества армирования.
6. Контроль качества технологии монтажа строительных конструкций.
7. Контроль качества работ по устройству защитных и изоляционных покрытий.
8. Контроль качества облицовочных работ.
9. Контроль качества отделки поверхностей листами сухой штукатурки.
10. Контроль качества производства малярных работ.
11. Контроль качества устройства покрытий рулетными материалами.
12. Контроль качества устройства покрытий полов.
13. Работы входящие в состав инженерной подготовки строительной площадки.
14. Состав работ, выполняемых в подготовительный период.
15. Обустройство строительной площадки.
16. Временные здания строительной площадки на период строительства
17. Виды земляных работ.
18. Основные свойства грунтов.
19. Крепления стенок выемок.
20. Способы искусственного закрепления грунтов.
21. Землеройно-транспортные машины использующиеся при устройстве земляных сооружений.
22. Способы применяют для предохранения дна котлована от промерзания.
23. Способы разрабатывания грунта в зимних условиях.
24. Область применения башенных кранов.
25. Применение козловых кранов.
26. Безопасная организация труда на стройплощадке
27. Техника безопасности при производстве монтажных работ
28. Техника безопасности при производстве каменных работ
29. Техника безопасности при производстве общестроительных работ
30. Какие существуют методы монтажа в зависимости от приемов наведения монтируемых элементов.
31. Какие известны методы монтажа в зависимости от степени укрупнения.
32. Где производят укрупнительную сборку конструкций.
33. Приспособления применяющиеся для выверки и временного закрепления колонн.
34. Выполнение монтажного усиления конструкций
35. Антикоррозийное покрытие стыков.
36. Грузоподъемные механизмы применяют для монтажа фундаментов.
37. Рабочие операции выполняющиеся при монтаже сборных фундаментов.
38. Состав работ при устройстве монолитных фундаментов.
39. Сущность метода «стена в стене».
40. Мероприятия необходимы при производстве кладки в зимних условиях.

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

Реализация программы производственной практики ПП.02.01 осуществляется в профильных организациях на основе договоров, может проводиться в учебных лабораториях ПОО АНО ККС, предусмотренных ФГОС СПО.

Материально-техническое обеспечение соответствует профессиональной деятельности и дает возможность овладеть установленными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Все помещения соответствуют требованиям техники безопасности и противопожарной безопасности при проведении производственной практики.

### **4.3. Перечень основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов, необходимых для проведения практики**

#### **Нормативно-правовые акты:**

1. ГОСТ 25100- 2011 Грунты. Классификация.
2. ГОСТы на различные строительные материалы
3. ГЭСН. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы
4. ЕНиР. Единые нормы и расценки по видам строительных работ.
5. СНиП 23-01-99\*. Строительная климатология.
6. СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий.
7. СП23-100-2004 Проектирование тепловой защиты зданий.
8. СНиП 21-01-97\* Пожарная безопасность зданий и сооружений (с Изменениями N 1, 2)
9. СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения.
10. СНиП 1.04.03-85\* - Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий и сооружений.
11. СНиП 12-01-2004 – Организация строительства
12. СНиП 12-03-2001 – Безопасность труда в строительстве. Часть 1
13. СНиП 12-04-2002 – Безопасность труда в строительстве. Часть 2
14. СНиП 12-01-97\* - Пожарная безопасность зданий и сооружений.
15. СП 47.13330.2010 Инженерные изыскания для строительства Основные положения.
16. СП 22.13330.2010 Основания зданий и сооружений

#### **Основные источники:**

1. Невгень, Н. А. Железобетонные и каменные конструкции: практикум для студентов направлений подготовки 07.03.01 «Архитектура, 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», 07.03.04 «Градостроительство» / Н. А. Невгень. — Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2021. — 57 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122711.html> (дата обращения: 08.07.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Спецкурс по проектированию железобетонных и каменных конструкций: учебно-методическое пособие / И. К. Манаенков, Д. С. Попов, О. А. Симаков [и др.]. — Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2021. — 142 с. — ISBN 978-5-7264-2897-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126185.html> (дата обращения: 28.11.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Лебедев, В. М. Основы производства в строительстве: учебное пособие / В. М. Лебедев. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-9729-0729-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/114944.html> (дата обращения: 30.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Чурсин, С. И. Процессы и аппараты технологии строительных материалов: учебно-методическое пособие (лабораторный практикум) для студентов направления подготовки 08.03.01 Строительство (профиль «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций») / С. И. Чурсин, С. В. Корниенко; под редакцией С. И. Чурсина. — Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2020. — 40 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93871.html> (дата обращения: 30.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Лёвочкина, Г. А. Технология выполнения каменных работ: учебное пособие / Г. А. Лёвочкина. — 2-е изд. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 284 с. — ISBN 978-985-503-893-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94306.html> (дата обращения: 30.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Лебедев, В. М. Технология строительного производства: учебное пособие / В. М. Лебедев. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. — 388 с. — ISBN 978-5-9729-0772-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/123896.html> (дата обращения: 19.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Ефремов, А. Н. Технология отделочных и теплоизоляционных материалов : учебно-методическое пособие / А. Н. Ефремов, Т. П. Киценко, О. Б. Конев ; под редакцией А. Н. Ефремова. — Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2020. — 273 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/114886.html> (дата обращения: 30.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Юдина, А. Ф. Возведение одноэтажного промышленного здания из сборных железобетонных элементов: учебное пособие / А. Ф. Юдина. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 92 с. — ISBN 978-5-9227-0885-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86430.html> (дата обращения: 30.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Таран, В. В. Основы технологии возведения зданий: практикум для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство» профиля подготовки «Промышленное и гражданское строительство» образовательноквалификационного уровня «Бакалавр» / В. В. Таран, А. А. Тимошко. — Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2020. — 107 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/114879.html> (дата обращения: 30.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

9. Петраков, А. А. Вариантное проектирование фундаментов гражданских и промышленных зданий: учебно-методическое пособие / А. А. Петраков, М. Д. Панасюк, Н. А. Петракова. — Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2020. — 97 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/114887.html> (дата обращения: 30.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

10. Обследование зданий и сооружений (железобетонные конструкции): практикум к выполнению практических работ для студентов направления подготовки 08.03.01 Строительство профиль «Промышленное и гражданское строительство» / А. С. Волков, Т. О. Гранина, А. В. Недорезов, С. Н. Машталер. — Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2021. — 72 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122713.html> (дата обращения: 08.07.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

11. Староверов, В. Н. Основы геологии четвертичных отложений: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 21.05.02 – «Прикладная геология» специализация «Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания» / В. Н. Староверов, С. И. Солдаткин, А. Е. Хохлов. — Саратов: Издательство Саратовского университета, 2022. — 60 с. — ISBN 978-5-292-04746-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122841.html> (дата обращения: 30.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

12. Алексеев, С. И. Геология и грунтоведение. Основы инженерного грунтоведения и механики грунтов: учебное пособие для СПО / С. И. Алексеев. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 158 с. — ISBN 978-5-4488-0902-6, 978-5-4497-0741-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98508.html> (дата обращения: 30.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/98508>

#### **Дополнительные источники:**

1. Ламзин, Д. А. Сборник задач по дисциплине «Железобетонные и каменные конструкции»: учебное пособие / Д. А. Ламзин, А. В. Барышникова, А. М. Брагов. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019. — 95 с. — ISBN 978-5-528-00345-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107367.html> (дата обращения: 30.12.2022). —

Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Тамразян, А. Г. Железобетонные и каменные конструкции. Специальный курс: учебное пособие / А. Г. Тамразян. — 2-е изд. — Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 732 с. — ISBN 978-5-7264-1812-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/75967.html> (дата обращения: 30.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Лёвочкина, Г. А. Технология выполнения каменных работ: учебное пособие / Г. А. Лёвочкина. — 2-е изд. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 284 с. — ISBN 978-985-503-893-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94306.html> (дата обращения: 30.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Промышленное и гражданское строительство. Введение в профессию: учебное пособие / В. С. Грызлов, В. Н. Ворожбянов, Ю. Б. Гендлина [и др.]; под редакцией В. С. Грызлова. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-9729-0605-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/114957.html> (дата обращения: 30.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Стратегическое управление портфелем недвижимости: методические указания к практическим занятиям и выполнению курсовой работы по дисциплинам «Модели инвестирования городских программ и проектов», «Формирование программ функционирования и развития объектов недвижимости», «Формирование программ функционирования и развития объектов недвижимости. Обоснование инвестиций и экспертиза проектно-сметной документации», «Модели инвестирования городских программ и проектов. Обоснование инвестиций» для студентов бакалавриата всех форм обучения направления подготовки 08.03.01 Строительство / составители А. Н. Кириллова [и др.]. — Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 92 с. — ISBN 978-5-7264-1411-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/59956.html> (дата обращения: 30.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Чувакин, В. С. Основы инженерной геологии: учебное пособие / В. С. Чувакин. — 3-е изд. — Томск: Издательский Дом Томского государственного университета, 2017. — 135 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109053.html> (дата обращения: 30.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Стерленко, З. В. Основы инженерной геологии: лабораторный практикум / З. В. Стерленко, Е. Т. Лебедева. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. — 118 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92572.html> (дата обращения: 30.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

#### **Интернет-источники:**

1. <https://www.minstroyrf.gov.ru/trades/gradostroitel'naya-deyatelnost-i-arhitektura/14/>
2. [https://www.faufcc.ru/upload/methodical\\_materials/mp27\\_2018.pdf](https://www.faufcc.ru/upload/methodical_materials/mp27_2018.pdf)
3. [https://www.faufcc.ru/upload/methodical\\_materials/mp55\\_2017.pdf](https://www.faufcc.ru/upload/methodical_materials/mp55_2017.pdf)
4. [https://nostroy.ru/departament/metodolog/otdel\\_tehnicoskogo\\_regulir/202.33.51-2011.pdf](https://nostroy.ru/departament/metodolog/otdel_tehnicoskogo_regulir/202.33.51-2011.pdf)

#### **4.4. Требования к руководителям практики от образовательного учреждения**

Руководителем практики является преподаватель, осуществляющий обучение студентов в рамках профессиональной подготовки.

Требования к уровню квалификации руководителя практики определяются ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

#### **5. Контроль и оценка результатов практики**

По завершении практики студент пишет отчет по практике и сдает

дифференцированный зачет (защита отчета по практике).