

Приложение 5.6
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.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции
строительных объектов

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) - 36 часов

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:

Баскаков Владимир Леонидович – Директор, преподаватель дисциплин по Строительству и эксплуатации зданий и сооружений; Шалдин Владимир Александрович – преподаватель Основ безопасности жизнедеятельности, Безопасности жизнедеятельности в ПОО АНО ККС.

«Рассмотрено» на заседании ПЦК Специальностей и профессий технического профиля ПОО АНО ККС «27» мая 2024г. протокол № СПТП 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 ПССЗ)

Производственная практика ПП.04.01 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.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов». Вид профессиональной деятельности: Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.

В ходе прохождения практики обучающийся должен иметь практический опыт:

- участия в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;
 - организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами;
 - выполнения мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений; осуществления мероприятий по оценке технического состояния.
- уметь:
- планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания;
 - устанавливать маяки и проводить наблюдения за деформациями;
 - вести журналы наблюдений; работать с геодезическими приборами и механическим инструментом;
 - определять сроки службы элементов здания;
 - применять инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций;
 - заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра;
 - заполнять паспорта готовности объектов к эксплуатации в зимних условиях;
 - устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий;
 - составлять графики проведения ремонтных работ; проводить гидравлические испытания систем инженерного оборудования;
 - проводить работы текущего и капитального ремонта;
 - выполнять обмерные работы; оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов;
 - оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий;
 - выполнять чертежи усиления различных элементов здания;
 - читать схемы инженерных сетей и оборудования зданий.
- знать:
- аппаратуру и приборы, применяемые при обследовании зданий и сооружений;
 - конструктивные элементы зданий;
 - группы капитальности зданий, сроки службы элементов здания;
 - инструментальные методы контроля состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;

методики оценки технического состояния элементов зданий и фасадных конструкций;
 требования нормативной документации;
 систему технического осмотра жилых зданий;
 техническое обслуживание жилых домов;
 организацию и планирование текущего ремонта;
 организацию технического обслуживания зданий, планируемых на капитальный ремонт;
 методику подготовки к сезонной эксплуатации зданий;
 порядок приемки здания в эксплуатацию;
 комплекс мероприятий по защите и увеличению эксплуатационных возможностей конструкций;
 виды инженерных сетей и оборудования зданий;
 электрические и слаботочные сети, электросиловое оборудование и грозозащиту зданий;
 методику оценки состояния инженерного оборудования зданий;
 средства автоматического регулирования и диспетчеризации инженерных систем;
 параметры испытаний различных систем;
 методы и виды обследования зданий и сооружений, приборы;
 основные методы оценки технического состояния зданий;
 основные способы усиления конструкций зданий;
 объемно-планировочные и конструктивные решения реконструируемых зданий;
 проектную, нормативную документацию по реконструкции зданий;
 методики восстановления и реконструкции инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий.

1.3. Трудоемкость освоения программы производственной практики:

Трудоемкость освоения производственной практики ПП.04.01 составляет 1 неделю (36 часов).

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 4.1	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий
ПК 4.3	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий
ПК 4.4	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий

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.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»	1 неделя, 36 часов	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)
Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	Участие в организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений.	Тема 1 Оценка технического состояния конструкций зданий и конструктивных элементов.	МДК.04.01 Эксплуатация зданий	6
	Выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах здания; заполнение журналов и составление актов по результатам осмотра.	Тема 2 Оформление технической документации для проведения текущего и капитального ремонта.	МДК.04.02 Реконструкция зданий	6
	Оценка технического состояния инженерного оборудования.	Тема 3 Изучение систем водоснабжения,	МДК.04.01 Эксплуатация зданий	12

		водоотведения, отопления, вентиляции.		
	Участие в проведении гидравлических испытаний систем инженерного оборудования	Тема 4 Оценка технического состояния инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий.	МДК.04.01 Эксплуатация зданий	6
	Участие в оценке технического состояния и реконструкции зданий.	Тема 5 Организация выполнения работ по реконструкции зданий и сооружений.	МДК.04.02 Реконструкция зданий	6

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.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов, 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.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов:

1. Организация работ по технической эксплуатации зданий.
2. Факторы, вызывающие изменения работоспособности здания.
3. Физический и моральный износ здания.
4. Классификация жилых зданий в зависимости от материала стен и перекрытий.
5. Классификация общественных зданий в зависимости от материала стен и перекрытий.
6. Эксплуатационные требования к зданиям.
7. Положение о проведении планово-предупредительных ремонтов.
8. Оценка технического состояния конструктивных элементов здания и здания в целом.
9. Порядок назначения здания на капитальный ремонт.
10. Механический метод испытания.
11. Неразрушающие методы испытания.

12. Определение параметров надежности строительных конструкций.
13. Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик оснований, фундаментов, подвальных помещений.
14. Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик конструктивных элементов здания.
15. Особенности технической эксплуатации конструкций фасада зданий: цоколь, карнизы, пояски, парапеты, балконы, лоджии, эркеры, участки стен рядом с водосточными трубами, лотками, приемными воронками и т.д.
16. Общие сведения о технической эксплуатации и обслуживании систем водоснабжения.
17. Инструментальная проверка параметров, влияющие на гидравлический режим системы: уклоны трубопроводов, отклонения от оси стояков и стволов мусоропроводов от вертикали, высота вытяжной части канализационного стояка над кровлей.
18. Методика оценки технического состояния систем отопления.
19. Методика оценки технического состояния дымоходов, газоходов, вентиляционных каналов
20. Особенности работы элементов зданий в зимний и весенне-летний период.
21. Требования к эксплуатации общественных зданий, изложенных в Правилах и нормах технической эксплуатации.
22. Оценка физического и морального износа зданий и сооружений.
23. Основные виды и методы реконструкции зданий.
24. Методики оценки эксплуатационных характеристик элементов зданий.
25. Аппараты, приборы и методы контроля состояния и эксплуатационных свойств конструкций при обследовании зданий.
26. Оценка физического и морального износа зданий промышленных предприятий.
27. Определение прочности материала конструкций.
28. Обследование оснований и фундаментов.
29. Обследование стен и состояние перекрытий.
30. Определение общих и местных деформаций конструкций.
31. Монтажное оснащение и оснастка при реконструкции зданий.
32. Лестницы, подмости, площадки, используемые при реконструкции зданий
33. Выбор арматуры предназначенной для формирования бетонных конструкций (по материалу, по принципу изготовления, по профилю, по назначению).
34. Увязка отдельных средств малой механизации с ведущей машиной.
35. Уплотнение бетонной смеси – основная операция технологического процесса бетонирования.
36. Применение встроенных систем при реконструкции зданий старого жилого фонда.
37. Реконструкция зданий с надстройкой мансардными этажами.
38. Особенности реконструкции общественных зданий. Реконструкция многоэтажных зданий.
39. Технологические процессы при проведении утепления конструкций жилых зданий с изоляцией штукатурными покрытиями.
40. Подготовка зданий к зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации.

Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики ПП.04.01 осуществляется в профильных организациях на основе договоров, может проводиться в учебных лабораториях СКФУ, 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

Основная литература:

1. Колотушкин, В. В. Безопасность жизнедеятельности при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений: учебное пособие / В. В. Колотушкин, С. Д. Николенков. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 197 с. — ISBN 978-5-4497-1090-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108281.html> (дата обращения: 31.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Скрыпник, А. И. Основы экологической безопасности и эксплуатации зданий, сооружений и инженерных систем: учебное пособие / А. И. Скрыпник, С. А. Яременко, А. В. Шашин. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 84 с. — ISBN 978-5-4497-1053-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108356.html> (дата обращения: 31.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Сайманова, О. Г. Безопасность при эксплуатации зданий и сооружений: учебно-методическое пособие / О. Г. Сайманова, Е. Г. Поршина. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 66 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111753.html> (дата обращения: 31.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Болотин, С. А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: учебное пособие / С. А. Болотин. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 140 с. — ISBN 978-5-9227-0826-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86435.html> (дата обращения: 31.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Котенко, И. А. Реконструкция зданий и сооружений. Реставрация и ремонт кирпичной кладки: учебное пособие для СПО / И. А. Котенко. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 68 с. — ISBN 978-5-4488-0549-3, 978-5-4497-0251-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87915.html> (дата обращения: 31.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/87915>

6. Абрамян, С. Г. Современные технологии реконструкции и капитального ремонта зданий и сооружений: курс лекций / С. Г. Абрамян, О. В. Бурлаченко. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-9729-0733-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/114967.html> (дата обращения: 31.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительная литература:

1. Каганович, Н. Н. Малоэтажный жилой дом: учебно-методическое пособие / Н. Н. Каганович. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 98 с. — ISBN 978-5-7996-1170-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/68256.html> (дата обращения: 31.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Малоэтажный жилой дом: методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Основы архитектуры» для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки 270800 «Строительство» / составители К. О. Ларионова, И. В. Соколова. — Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014. — 43 с. — ISBN 978-5-7264-0950-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/27464.html> (дата обращения: 31.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Инженерно-техническое обследование зданий и сооружений при реконструкции и

реставрации: учебно-методическое пособие / А. С. Перунов, В. А. Ермаков, Д. Е. Капустин [и др.]. — Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2021. — 96 с. — ISBN 978-5-7264-2825-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126166.html> (дата обращения: 28.11.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Даняева, Л. Н. Архитектурно-строительные особенности в реконструкции гражданских зданий: учебное пособие / Л. Н. Даняева. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2021. — 174 с. — ISBN 978-5-528-00425-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122871.html> (дата обращения: 31.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Рязанова, Г. Н. Основы технологии возведения зданий и сооружений: учебное пособие / Г. Н. Рязанова, А. Ю. Давиденко. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 230 с. — ISBN 978-5-9585-0669-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/58831.html> (дата обращения: 31.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Бородов, В. Е. Основы реконструкции и реставрации. Укрепление памятников архитектуры: учебное пособие / В. Е. Бородов. — Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2015. — 180 с. — ISBN 978-5-8158-1490-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/75438.html> (дата обращения: 31.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Реконструкция систем водоотведения: учебное пособие / В. П. Саломеев, Е. С. Гогина, В. А. Орлов, Н. А. Макиша. — Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 233 с. — ISBN 978-5-7264-1238-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/42911.html> (дата обращения: 31.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Интернет-источники:

1. <https://admtyumen.ru/files/upload/OIV/.13330.2019.pdf>
2. https://www.faufcc.ru/upload/methodical_materials/mp27_2018.pdf
3. https://www.faufcc.ru/upload/methodical_materials/mp55_2017.pdf
4. 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).