

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
"Нижегородский строительный техникум"

**Рабочая программа производственной практики
(по профилю специальности)**

**ПМ.01 Организация и контроль работ по монтажу
систем водоснабжения и водоотведения,
отопления, вентиляции и кондиционирования
воздуха**

**08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических
устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции**

2016 г.

ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой) комиссией

Прикладного строительного
специальности

Протокол № 1 от 29.08 2016 года

Председатель ПЦК

(Наследкова О.А.)

Пр. № 1 от 30.08.2017г.

(Наследкова О.А.)

СОГЛАСОВАНО

С.А. Усманов



Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 852 от 28 июля 2014 г.

Организация-разработчик:

ГБПОУ "Нижегородский строительный техникум"

Разработчик: Батков Е.Н., преподаватель

Рекомендована методическим советом ГБПОУ НСТ

Протокол № 1 от «29» 08 2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт программы практики	4
2. Результаты освоения программы практики	6
3. Структура и содержание практики	8
4. Условия реализации программы практики	9
5. Контроль и оценка результатов освоения программы практики	9

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) (далее - программа) является частью Программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 1.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ.

ПК 1.4. Выполнять пусконаладочные работы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 1.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

Рабочая программа производственной практики может быть использована для обучения по укрупненной группе профессий и специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства, а также в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения учебной дисциплины

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы производственной практики (по профилю специальности) должен:

иметь практический опыт:

- проведения входного контроля рабочей документации и материалов;
- участия в разработке монтажных чертежей;
- изготовления и доставки заготовок на объект;
- составления технологических карт с привязкой к реальному объекту;
- выбора и использования инструментов и приспособлений для ведения монтажных работ;
- выполнения монтажных работ на объектах;
- проведения контроля качества монтажа;

уметь:

- выполнять элементы монтажных чертежей санитарно-технических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- выбирать оптимальный способ доставки заготовок на объект;
- составлять технологические карты по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- проводить работы по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха с применением ручного и механизированного инструмента;
- производить операционный и текущий контроль качества монтажных работ;
- производить осмотр и выявлять дефекты монтажа сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- проводить технические испытания;
- использовать нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при монтаже сантехнических систем и вентиляции и кондиционирования воздуха;

знать:

- технологию изготовления узлов и деталей трубопроводов и воздуховодов из различных материалов;
- технологию сборки монтажных узлов и требования к качеству изготовления;
- основы монтажного проектирования;
- способы доставки заготовок на объект;
- меры безопасности на заготовительном производстве и строительной площадке;
- правила приемки объекта под монтаж;
- технологию монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;

- нормативные требования к монтажу оборудования и трубопроводов;
- способы доставки сантехнических приборов, вентиляционного оборудования и заготовок к месту монтажа;
- технологию монтажа трубопроводов и воздуховодов;
- технологию установки оборудования и приборов систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- правила проведения испытаний и наладки систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха с оформлением документации;
- строительные нормы и правила по охране труда, защите окружающей среды и созданию безопасных условий производства работ.

1.3. Количество часов на освоение программы: 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВДП) Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу
ПК 1.2.	Организовывать и выполнять монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
ПК 1.3.	Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ
ПК 1.4.	Выполнять пусконаладочные работы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
ПК 1.5.	Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Тема	Содержание работ	Объем часов
Тема 1. Знакомство со строительно-монтажной организацией	1. Оформление на работу. Вводный инструктаж по технике безопасности и охране труда. 2. Знакомство со структурными подразделениями организации. 3. Проведение входного контроля рабочей документации и материалов.	6
Тема 2. Работа на рабочем месте в составе бригады	1. Составление технологических карт с привязкой к реальному объекту. 2. Выбор и использование инструментов и приспособлений для ведения монтажных работ. 3. Выполнение монтажных работ на объектах: прокладка трубопроводов и монтаж оборудования и узлов систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. 4. Установка санитарных приборов. Проведение контроля качества монтажа. 5. Оформление документации контроля качества монтажа трубопроводов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. 6. Изготовление и доставка заготовок на объект. 7. Подготовка документации к сдаче систем в эксплуатацию. 8. Участие в разработке монтажных чертежей.	96
Тема 3. Оформление отчета	1. Обобщение материалов практики, составление отчета по практике. 2. Дифференцированный зачет.	6
	Итого:	108

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Производственная практика (по профилю специальности) проводится на производстве: в строительно-монтажных организациях, в домоуправляющих компаниях, на заводах по изготовлению сантехнического оборудования.

4.2. Общие требования к организации практики

При реализации программы ПМ.01 Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха предусматривается концентрированное проведение производственной практики (по профилю специальности). Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) является освоение междисциплинарных курсов и прохождение учебных практик.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство учебной практикой осуществляют педагогические работники техникума. Требования к квалификации педагогических кадров: наличие высшего образования, соответствующего профилю ПМ.01 Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха; прохождение стажировки на предприятиях по профилю специальности не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Результаты (освоенные ПК, ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу.	- организация подготовки объекта к монтажу систем водоснабжения, водоотведения, вентиляции и кондиционирования воздуха; - организация рабочего места.	Оценка практических работ. Дифференцированный зачет по практикам. Экзамен (квалификационный)

ПК 1.2. Организовывать и выполнять монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.	- инструктаж на рабочем месте; - выполнение монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.	Оценка практических работ. Дифференцированный зачет по практикам. Экзамен (квалификационный).
ПК 1.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ.	- организация и выполнение производственного контроля качества монтажных работ систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха; - оформление документации.	Оценка практических работ. Дифференцированный зачет по практикам. Экзамен (квалификационный).
ПК 1.4. Выполнять пусконаладочные работы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.	- выполнение пусконаладочных работ систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха; - выявление дефектов монтажа и их устранение; - испытание систем.	Оценка практических работ. Дифференцированный зачет по практикам. Экзамен (квалификационный).
ПК 1.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.	- выполнение функции руководства другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.	Оценка практических работ. Дифференцированный зачет по практикам. Экзамен (квалификационный).

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> - объяснение социальной значимости профессии; - проявление точности, аккуратности, при работе с документацией; - участие в различных конкурсах и олимпиадах по специальности. 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы
ОК. 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> - аргументированность организации собственной деятельности в соответствии с поставленной целью; - обоснованность и правильность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области организации управления структурным подразделением; - адекватность оценки эффективности и качества выполнения профессиональных задач. 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы.
ОК. 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<ul style="list-style-type: none"> - аргументация принятого решения в стандартных и нестандартных ситуациях в области организации управления структурным подразделением; - адекватность оценки последствий принятых решений. 	Оценка решения ситуационных задач.
ОК. 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> - быстрота и результативность поиска и использования информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; - рациональное и полное использование различных источников, включая электронные. 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы.
ОК. 5 Использовать информационно-коммуникационные	<ul style="list-style-type: none"> - корректное и результативное использование информационных источников для анализа, оценки 	Анализ полноты, качества, достоверности,

технологии в профессиональной деятельности	и извлечения информационных данных, необходимых для решения профессиональных задач; - владение приёмами работы с компьютером, электронной почтой, Интернет, применение этих знаний в профессиональной деятельности.	логичности изложения найденной информации.
ОК. 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения; - эффективное и результативное взаимодействие и общение с коллегами, руководством, потребителями.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы.
ОК. 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы; - ответственное отношение к результатам выполнения профессиональных обязанностей членами команды; - адекватная оценка и своевременная коррекция результатов выполненных заданий.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы.
ОК. 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- результативность организации самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; - рациональность распределения времени и осознанное планирование повышения квалификации при изучении профессионального модуля; - стремление к освоению профессиональных компетенций, знаний и умений (участие в предметных конкурсах, олимпиадах, ярмарках профессий и др.).	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы.
ОК. 9 Ориентироваться в условиях частой смены	- анализ инноваций в области разработки монтажа и	Интерпретация результатов

технологий в профессиональной деятельности	эксплуатации сантехнических систем; - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы.
--	--	---