

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
"Нижегородский строительный техникум"

Рабочая программа учебной практики
Санитарно-технические работы

**ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким
профессиям рабочих, должностям служащих**

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

2016 г.


ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой) комиссией

Нижегородского строительного техникума

Протокол № 1 от 29.08.2016 года

Председатель ПЦК

 (Наседскова О.А.)

Лр. №1 30.08.2017г

 Наседскова О.А.

Рабочая программа учебной практики 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: Кормщиков А.С., 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	11
5. Контроль и оценка результатов освоения программы практики	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики «Санитарно-технические работы» (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): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Осуществлять техническое обслуживание в соответствии с заданием (нарядом) системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства

ПК 4.2. Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения и водоотведения

ПК 4.3. Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы отопления

Рабочая программа учебной 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 программы - требования к результатам освоения программы

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен:

иметь практический опыт:

- в техническом обслуживании в соответствии с заданием/нарядом системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- в ремонте и монтаже отдельных узлов системы водоснабжения, водоотведения;
- в ремонте и монтаже отдельных узлов системы отопления.

уметь:

- оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду;

- определять исправность средств индивидуальной защиты;
- читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- заполнять техническую документацию по результатам осмотра;
- подбирать материалы, инструменты и оборудование согласно технологическому процессу и сменному заданию/ наряду;
- проводить техническое обслуживание оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- выполнять расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- использовать инструменты при выполнении ремонтных работ;
- устранять неисправности санитарно-технических систем и оборудования.

знать:

- требования по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу отдельных узлов оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;
- правила заполнения технической документации;
- сущность и содержание технической эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- виды деятельности объектов жилищно-коммунального хозяйства, оказывающих негативное влияние на окружающую среду;
- виды, назначение, устройство, принципы работы домовых санитарно-технических систем и оборудования, домовых систем водоснабжения, водоотведения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, систем отопления, отопительных приборов, циркуляционных насосов, элеваторных и тепловых узлов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры и вспомогательного оборудования;
- технологию техники обслуживания домовых санитарно-технических систем и оборудования;

- сущность и содержание ремонта и монтажа систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- подготовку внутридомовой системы отопления, системы холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации, опрессовки системы отопления;
- порядок обслуживания элеваторных и тепловых узлов и вспомогательного оборудования.

1.3. Количество часов на освоение программы: 144 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы является овладение обучающимся видом профессиональной деятельности (ВПД) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Осуществлять техническое обслуживание, в соответствии с заданием (нарядом), системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства.
ПК 4.2	Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения и водоотведения.
ПК 4.3	Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы отопления.
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 использования профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5.	Использовать информационно-коммуникативные 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), 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 ПРАКТИКИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
1. Эксплуатация и систем водоснабжения, водоотведения и отопления	<p>1. Выполнение основных слесарных работ.</p> <p>2. Выполнение диагностики участков трубопроводов систем холодного водоснабжения, запорно-регулирующей, водоразборной арматуры, внутренних пожарных кранов, контрольно-измерительных приборов систем холодного водоснабжения, отопления и горячего водоснабжения.</p> <p>3. Выполнение диагностики и технического обслуживания насосов.</p> <p>4. Выполнение диагностики крепления трубопроводов, приборов и оборудования систем холодного водоснабжения, водоотведения, отопления и горячего водоснабжения.</p> <p>5. Выполнение диагностики стыков труб канализации, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов.</p> <p>6. Выполнение диагностики и технического обслуживания санитарно-технических приборов.</p> <p>7. Монтаж водопроводных и стыков труб. Монтаж канализации, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов.</p>	30	2

2. Ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения и водоотведения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы, системы противопожарного водопровода и системы водоотведения, внутренних водостоков. 2. Выполнение замены неисправных внутренних пожарных кранов.Выполнение замены неисправных контрольно-измерительных приборов систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода. Выполнение замены неисправных санитарно-технических приборов. 3. Выполнение ремонта повысительных и пожарных насосов. 4. Ремонт санитарно-технических приборов. 5. Восстановление крепления трубопроводов, приборов и оборудования систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы, системы противопожарного водопровода и системы водоотведения (канализации), санитарно-технических приборов. 6. Проведение различных видов испытаний отремонтированных систем и оборудования водоснабжения, в том числе поливочной системы, системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства. . Выполнение гидравлического испытания системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов. 	60	2
3. Ремонт и монтаж отдельных узлов системы отопления, горячего водоснабжения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Восстановление крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы отопления и горячего водоснабжения. 2. Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов системы отопления и горячего водоснабжения. 3. Выполнение замены неисправной запорно-регулирующей, водоразборной арматуры системы отопления и горячего водоснабжения. 4. Выполнение замены неисправных контрольно-измерительных приборов системы отопления и горячего водоснабжения 5. Выполнение ремонта циркуляционных насосов. 6. Проведение различных видов испытаний отремонтированных систем и оборудования отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства. 	48	2

4. Оформление отчета по практике	1. Оформление отчета по практике. Защита отчета.	6	2
	2. Дифференцированный зачет		
	Итого:	144	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы практики предполагает наличие:

- мастерской:
 - слесарной;
- лаборатории:
 - материаловедения.

Оборудование слесарной мастерской и рабочих мест мастерской:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарных работ.

Оборудование лаборатории материаловедения

- наборы заготовок: трубы металлические и полипропиленовые, трубы канализационные, фитинги, краны.
- наборы инструментов: клуппы для нарезки трубной резьбы, метчики для нарезки внутренней резьбы, ключи трубные, ключи гаечные, ключи газовые, ключ радиаторный, ножовки по металлу, ножницы для резки полипропиленовых труб, рулетки;
- приспособления: трубогиб (мобильный);
- стенды: «Насосы», «Элеваторный узел»;
- аппарат для сварки полипропилена;
- водонагреватели;
- сантехнические приборы в сборе.

4.2. Общие требования к организации практики

При реализации программы ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих предусматривается концентрированное проведение учебной практики «Санитарно-технические работы».

Промежуточная аттестация по учебной практике «Санитарно-технические работы» проводится в форме дифференцированного зачета.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство учебной практикой осуществляют педагогические работники техникума. Требования к квалификации педагогических кадров: наличие высшего образования, соответствующего профилю ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих; 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 ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Осуществлять техническое обслуживание в соответствии с заданием (нарядом) системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства.	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение требований охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу отдельных узлов оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства; - точность и скорость чтения чертежей; - правильность заполнения технической и конструкторско – технологической документации в соответствии с нормативно – технической документацией и справочной литературой; - знание видов деятельности объектов жилищно-коммунального хозяйства, оказывающих негативное влияние на окружающую среду; - владение основными понятиями систем автоматического управления и регулирования; 	Оценка практических работ. Дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу и практикам. Экзамен (квалификационный).

<p>ПК 4.2. Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения и водоотведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение порядка сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем водоснабжения и водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; - точность выполнения расчетов необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем водоснабжения и водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; - правильность использования инструментов, при выполнении ремонтных работ; - эффективное планирование последовательности выполнения производственных процессов. 	<p>Оценка практических работ. Дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу и практикам. Экзамен (квалификационный)</p>
<p>ПК 4.3. Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы отопления</p>	<ul style="list-style-type: none"> - точность и скорость чтения чертежей, эскизов и схем систем отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства; - правильность чтения и заполнения технической и конструкторско-технологической документации; - знание сущности и содержания ремонта и монтажа систем отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; - соблюдение порядка сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства. 	<p>Оценка практических работ. Дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу и практикам. Экзамен (квалификационный)</p>

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 общие 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 технологии	<ul style="list-style-type: none"> - корректное и результативное использование информационных источников для анализа, оценки и 	Анализ полноты, качества, достоверности,

в профессиональной деятельности.	извлечения информационных данных, необходимых для решения профессиональных задач; - владение приемами 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 технологий в	- анализ инноваций в области производства санитарно-технических работ;	Интерпретация результатов наблюдений за

<p>профессиональной деятельности.</p>	<p>- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.</p>	<p>деятельностью обучающегося в процессе освоения программы.</p>
---------------------------------------	--	--