

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
"Нижегородский строительный техникум"

**Рабочая программа
производственной практики (преддипломной)**

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

2016 г.

ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой) комиссией

Прикладное строительное
специальности

Протокол № 1 от 19.08.2016 года

Председатель ПЦК

(Намигского О.А.)

СОГЛАСОВАНО



Пр. № 1 от 30.08.2017г.

(Намигского О.А.)

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) 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 «19» 08 2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	14
4. ПРИЛОЖЕНИЯ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха.

Направление обучающихся на практику и сроки их перемещения по объектам определяются договорами между руководителем организации и администрацией техникума.

1.2. Цели и задачи производственной практики (преддипломной) – требования к результатам освоения профессионального модуля:

В результате прохождения производственной практики (преддипломной) обучающийся 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;
- определения неисправностей в работе систем и оборудования;
- составления и оформления паспортов, журналов и дефектных ведомостей;
- заполнения актов по оценке состояния систем;
- работы с приборами, оборудованием и инструментами для диагностики;
- разработки плана мероприятий по устранению дефектов;
- составления графиков проведения осмотров и ремонтов;
- организации выполнения ремонтов и испытаний сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- выполнения операционного и текущего контроля качества ремонтных работ;
- обеспечения безопасных методов ведения работ;
- чтения чертежей рабочих проектов, выполнения замеров, составления эскизов и проектирования элементов систем водоснабжения и

- водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- использования профессиональных программ при выполнении инженерных расчетов систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
 - использования новых материалов и оборудования из различных информационных источников;
 - составления спецификаций материалов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
 - в техническом обслуживании в соответствии с заданием/нарядом системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;
 - ремонте и монтаже отдельных узлов системы водоснабжения, водоотведения;
 - ремонте и монтаже отдельных узлов системы отопления.

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 инструментов;
- 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 правовые акты по охране труда и защите окружающей среды при монтаже сантехнических систем и вентиляции и кондиционирования воздуха;
- определять неисправности в работе сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- организовывать работу по эксплуатации систем в соответствии с техническими требованиями;
- осуществлять контроль ремонтных работ и сроков исполнения в соответствии с графиком;
- использовать нормативные требования по охране труда и защите

окружающей среды при эксплуатации сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха;

- вычерчивать оборудование, трубопроводы и воздуховоды на планах этажей;
- моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы;
- моделировать и вычерчивать фрагменты планов, элементы систем на основании расчетов при помощи компьютерной графики;
- читать архитектурно-строительные и специальные чертежи;
- конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персональных компьютеров;
- пользоваться нормативно-справочной информацией для расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- выполнять расчет систем и подбор оборудования с использованием вычислительной техники и персональных компьютеров;
- 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:

- 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 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.
- устройства систем и оборудования и эксплуатационные требования к сантехническим системам и вентиляции;
- виды неисправностей в работе систем и способы их определения;
- документацию по оценке состояния систем;
- виды ремонтов, состав и способы их определения;
- периодичность ремонтов;
- срок службы трубопроводов;
- технологию ремонта оборудования, трубопроводов с соблюдением мероприятий по охране труда;
- виды испытаний оборудования и трубопроводов;
- правила пуска в эксплуатацию;
- параметры и способы контроля качества ремонтных работ;
- режим труда и отдыха на предприятии;
- технологию работ при эксплуатации систем и оборудования;
- строительные нормы и правила по охране труда, защите окружающей среды и созданию безопасных условий производства работ;
- документацию на эксплуатацию сантехнических систем, вентиляции и кондиционирование воздуха.
- основные элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, и их условные обозначения на чертежах;
- нормативные правила устройства систем;
- правила оформления планов зданий с нанесением оборудования, трубопроводов, воздуховодов и аксонометрических схем;
- требования к оформлению чертежей;
- приемы и методы конструирования фрагментов специальных чертежей при помощи персональных компьютеров;

- алгоритмы для подбора оборудования и расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- 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.

Обучающийся при прохождении производственной практики (преддипломной) **должен обладать общими компетенциями**, включающими в себя способность:

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), 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **обладать профессиональными компетенциями:**

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

ПК 2.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 2.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем.

ПК 2.3. Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов.

ПК 2.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.

ПК 2.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.1. Конструировать элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.2. Выполнять основы расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха на основании рабочих чертежей.

1.4. Количество часов на проведение производственной практики (преддипломной) - 144 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

2.1. Объем производственной практики (преддипломной) и виды работы

№ темы	Наименование темы	Содержание учебного материала производственной практики (преддипломной)	Кол. часов
1	Ознакомление со структурой и видами деятельности организации	Ознакомление со структурой и видами деятельности организации. Изучение нормативной документации, регламентирующей деятельность учреждения, истории организации, работы структурных подразделений. Задачи и функции организации, режим работы. Правила внутреннего распорядка, техники безопасности и противопожарной защиты в учреждении.	6
		Вводный инструктаж по технике безопасности и охране труда. Ознакомление с должностной инструкцией техника. Изучение СНиП по теме дипломного проекта, документации по разрабатываемому объекту.	6
2	Организация производства работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Работа в качестве техника по специальности Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции. Сбор материалов для дипломного проекта. Проведение входного контроля рабочей документации и материалов.	6
		Участие в разработке монтажных чертежей. Составление технологических карт с привязкой к реальному объекту. Выбор и использование инструментов и приспособлений для ведения монтажных работ.	6

		Выполнение монтажных работ на объектах: прокладка трубопроводов и монтаж оборудования и узлов систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Проведение контроля качества монтажа. Оформление документации контроля качества монтажа трубопроводов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Изготовление и доставка заготовок на объект.	6
		Подготовка документации к сдаче систем в эксплуатацию водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Изготовление и доставка заготовок на объект. Подготовка документации к сдаче систем в эксплуатацию.	6
3	Организация производства работ по испытаниям и ремонту систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Определение неисправностей в работе систем и оборудования. Составление и оформление паспортов, журналов и дефектных ведомостей. Заполнения актов по оценке состояния систем.	6
		Работы с приборами, оборудованием и инструментами для диагностики.	6
		Разработка плана мероприятий по устранению дефектов. Составление графиков проведения осмотров и ремонтов. Организация выполнения ремонтов и испытаний сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха.	6
		Выполнения операционного и текущего контроля качества ремонтных работ. Обеспечение безопасных методов ведения работ.	6
4	Организация производства работ по эксплуатации и техническому обслуживанию систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Техническое обслуживание в соответствии с заданием/нарядом системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства.	18
		Составление спецификаций материалов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения.	6

5	Чтение чертежей рабочих проектов, выполнение замеров, составление эскизов и проектирования элементов систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирование воздуха	Знакомство с устройством систем и проведение расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.	6
		Чтение чертежей рабочих проектов, выполнение замеров, составление эскизов и проектирования элементов систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирование воздуха.	6
		Использование нормативно - справочной литературы, профессиональных программ при выполнении инженерных расчетов систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.	6
		Составление спецификаций материалов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения.	6
6	Участие в проектировании систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Проектирование систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.	12
		Разработка и участие в оформлении рабочих чертежей.	6
		Участие в корректировке проектной документации со смежными отделами.	6
7	Обобщение материалов по практике и оформление отчета	Использование новейшего программного обеспечения, применяемого для обработки информации и формирования документов.	6
		Обобщение собранных материалов, оформление отчета по практике	6
Всего:			144

2.2 Обобщение материалов по практике и оформление отчета

В процессе производственной практики (преддипломной) обучающийся должен оформить отчет, в котором необходимо отразить следующие сведения:

- характеристику объекта практики;
- технологию и организацию работ, в которых обучающийся принимал участие;
- нормы выработки и их выполнения;
- оплату труда;
- контроль качества;
- планирование и управление производством;
- охрану труда, технику безопасности и противопожарные мероприятия на объекте.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация ППСЗ по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха предполагает проведение производственной практики (преддипломной) на строительных предприятиях (организациях) любой формы собственности и ЖКХ.

3.2. Общие требования к организации практики

Производственная практика (преддипломная) проводится непрерывно после освоения учебных дисциплин и профессиональных модулей.

При подборе мест практики следует ориентироваться на строительные организации, оснащенные новейшими приборами и оборудованием, применяющие передовые технологии, программное обеспечение и совершенствующие организацию труда, располагающие квалифицированным персоналом необходимого для обучения, контроля и общего руководства практики.

По прибытии на место практики обучающиеся зачисляются приказом руководителя организации на конкретное место работы.

Руководство осуществляет руководитель практики от техникума, а также руководитель практики от организации.

Общее руководство практикой осуществляет ведущий специалист организации, в обязанности которого входит:

- инструктаж студентов по правилам техники безопасности, противопожарной безопасности и охране труда в строительстве;
- создание необходимых условий для освоения обучающимися передовых технологий высокопроизводительных методов организации труда и новой техники;
- создание обучающимся нормальных условий труда и быта.

Непосредственно руководство практикой осуществляет производитель работ (бригадир), в обязанности которого входит:

- обеспечение выполнения программ практики студентами;
- техническое руководство практикой на местах;
- перемещение обучающихся с одного объекта (места) работы на другой;
- оценка качества работы практиканта.

Методическое руководство и контроль за проведением практики возлагаются на руководителя практики от техникума, в обязанности которого входит:

- разработка индивидуальных заданий практики и участие в составлении на местах графиков работ;
- контроль за соответствием содержания практики программе, индивидуальным заданиям и графикам работ;
- методическая помощь обучающимся в составлении дневника и отчета.

Аттестация по итогам производственной практики (преддипломной) проводится в форме зачета с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой (преддипломной) осуществляют педагогические работники техникума. Требования к квалификации педагогических кадров: наличие высшего образования, соответствующего профилю специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции; прохождение стажировки на предприятиях по профилю специальности не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

4.4. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Варфоломеев, Ю. М. Отопление и тепловые сети [Электронный ресурс]: учебник / Ю.М. Варфоломеев, О.Я. Кокорин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016.
2. Варфоломеев, Ю. М. Санитарно-техническое оборудование зданий [Электронный ресурс]: учебник / Ю.М. Варфоломеев, В.А. Орлов; под общ. ред. Ю.М. Варфоломеева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016.
3. Кокорин, О. Я. Системы и оборудование для создания микроклимата помещений [Электронный ресурс]: учебник /Кокорин О.Я., 2-е изд., испр. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016.
4. Краснов, В. И. Монтаж систем вентиляции и кондиционирования воздуха [Электронный ресурс]: учебное пособие / Краснов В.И. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016.
5. Краснов, В. И. Справочник монтажника водяных тепловых сетей [Электронный ресурс]: учебное пособие /Краснов В. И. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015.

Дополнительные источники:

1. Белецкий, Б.Ф Справочник сантехника. /Б.Ф. Белецкий.- 3-е изд: - Ростов н/Д: Феникс, 2006.
2. Белецкий, Б.Ф. Санитарно-техническое оборудование зданий (монтаж, эксплуатация, ремонт): учебное пособие для студентов строительных вузов, техникумов и колледжей. – Ростов н/Д.: Феникс, 2002.
3. Воронов, Ю. В. Водоотведение [Электронный ресурс]: учебник / Ю.В. Воронов, Е.В. Алексеев, В.П. Саломеев, Е.А. Пугачев. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013.
4. Киселев, М.И. Геодезия: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /М.И. Киселев, Д.М. Михелев.- 11-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2014
5. Краснов. В. И. Реконструкция трубопроводных инженерных сетей и сооружений [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.И. Краснов. — М.: ИНФРА-М, 2016.
6. Либерман, И.А Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве [Электронный ресурс]: учебник / И.А. Либерман. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013.
7. Максимов, И.Г. Механизмы и оборудование для производства сантехнических и вентиляционных работ: учебник - Волгоград.: Инфолио, 2011.
8. Орлов, К.С. Монтаж и эксплуатация санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования. – М.: ИЦ «Академия», 2008.

9. Орлов, В. А. Водоснабжение [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Орлов, Л.А. Квитка. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016.
 10. Орлов, В. А. Строительство, реконструкция и ремонт водопроводных и водоотводящих сетей бестраншейными методами [Электронный ресурс]: учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2016.
 11. Орлов, К. С. Материалы и изделия для санитарно-технических устройств и систем обеспечения микроклимата: учебник / К.С. Орлов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013.
 12. СП41-109-2005 Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и отопления зданий с использованием труб из «сшитого» полиэтилена. - М.: ФГУП ЦПП, 2005.
 13. Челноков, А. А. Челноков, А.А. Охрана труда [Электронный ресурс] : учебник / А.А. Челноков, И.Н. Жмыхов, В.Н. Цап; под общ. ред. А.А. Челнокова. – 2-е изд. испр. и доп. – Минск: Выш. шк., 2013.
- Интернет-ресурсы:
1. <http://standartgost.ru>
 2. [www. garant.ru](http://www.garant.ru)
 3. [www. kodeks.ru](http://www.kodeks.ru)
 4. [www. znaniyum.com](http://www.znaniyum.com). Электронная библиотечная система.

4.5. Подведение итогов практики

По окончании производственной практики (преддипломной) обучающийся должен представить следующие документы:

- отчет по практике;
- дневник практики;
- характеристику на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики (с указанием его отношения к работе, степени полученной подготовки по специальности).
- аттестационный лист.

Все представленные документы заверяются печатью организации согласно договору.

**Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Нижегородский строительный техникум»**

ОТЧЕТ

По производственной практике (преддипломной)

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

Студента (ки) _____
(Ф.И.О. полностью)

курс _____, группа _____

Форма обучения *(очная/заочная)*

Срок прохождения практики:

с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.; в объеме 144 часа

Проверил (а): _____

С оценкой _____

Подпись _____

Дата _____

г. Нижний Новгород
201__ год

СОДЕРЖАНИЕ

СТР.

1. Введение
2. Характеристика предприятия
3. Основные сведения о предприятии, оказываемых услугах, выполненных работах
4. Техника безопасности и охрана труда
5. Выполнение индивидуального задания
6. Заключение

Образец заполнения

1. Введение

- Цель практики
- Задачи практики

2. Характеристика предприятия

3. Основные сведения о предприятии, оказываемых услугах, выполненных работах

4. Техника безопасности и охрана труда

5. Выполнение индивидуального задания

7. Заключение

(достижение цели и выполнение задач)

**Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Нижегородский строительный техникум»**

ДНЕВНИК

ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

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

Студента (ки) _____
(Ф.И.О. полностью)

курс _____, группа _____

Форма обучения (очная/заочная)

Руководитель практики от техникума _____

(Ф.И.О.)

База практики _____

(наименование организации (предприятия), адрес, телефон)

Руководитель практики от предприятия (организации) _____

(Ф.И.О., занимаемая должность, наименование предприятия (организации))

Срок прохождения практики:

с «____» _____ 201__ г. по «____» _____ 201__ г.; в объеме 144 часа

Содержание дневника

Дата	Наименование и краткое содержание видов работ	Формируемые ОК	Формируе ые ПК	Кол-во часов (144 часа)	Оценка выполнен ной работы (выполне ны/не выполнен ы)
1	2			3	
	Ознакомление со структурой и видами деятельности организации			6	
	Ознакомление со структурой и видами деятельности организации			6	
	Организация производства работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха			6	
	Организация производства работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха			6	
	Организация производства работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха			6	
	Организация производства работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха			6	
	Организация производства работ по испытаниям и ремонту систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха			6	
	Организация производства работ по испытаниям и ремонту систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха			6	
	Организация производства работ по испытаниям и ремонту систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и			6	

	кондиционирования воздуха				
	Организация производства работ по испытаниям и ремонту систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха			6	
	Организация производства работ по эксплуатации и техническому обслуживанию систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха			6	
	Организация производства работ по эксплуатации и техническому обслуживанию систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха			6	
	Организация производства работ по эксплуатации и техническому обслуживанию систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха			6	
	Организация производства работ по эксплуатации и техническому обслуживанию систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха			6	
	Чтение чертежей рабочих проектов, выполнение замеров, составление эскизов и проектирования элементов систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирование воздуха.			6	
	Чтение чертежей рабочих проектов, выполнение замеров, составление эскизов и проектирования элементов систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирование воздуха.			6	
	Чтение чертежей рабочих проектов, выполнение замеров, составление эскизов и проектирования элементов систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирование воздуха.			6	
	Чтение чертежей рабочих проектов, выполнение замеров, составление эскизов и проектирования элементов систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирование воздуха.			6	

	Участие в проектировании систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха			6	
	Участие в проектировании систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха			6	
	Участие в проектировании систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха			6	
	Участие в проектировании систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха			6	
	Обобщение материалов по практике и оформление отчета			6	
	Обобщение материалов по практике и оформление отчета			6	
Всего:				144	

Подпись руководителя практики
от организации

м.п.

(подпись)

ФИО

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Ha

студента

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

Группа №

Сроки проведения практики с « » по

« » 20

В период прохождения производственной практики (преддипломной) сформированы профессиональные компетенции, соответствующие виду профессиональной деятельности:

Руководитель практики от организации

Подпись

« »

20 Г.

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Нижегородский строительный техникум»

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

(ФИО)
обучающегося на _____ курсе специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация
внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции
успешно прошел (ла) производственную (преддипломную) практику в объеме
____144____ часа (_4_ недели) с «_____» _____20____ г.
по «_____» _____20____ г. в организации

(наименование организации)		
Коды ПК и ОК	Виды работ, выполненные студентами во время практики	Отметка о выполнении работ (выполнены/ не выполнены)
ПК 1.1-1.5, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1.-3.3. ОК 1-9.	1. Ознакомление со структурой и видами деятельности организации. 2. Организация производства работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. 3. Организация производства работ по испытаниям и ремонту систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. 4. Организация производства работ по эксплуатации и техническому обслуживанию систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. 5. Чтение чертежей рабочих проектов, выполнение замеров, составление эскизов и проектирования элементов систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирование воздуха. 6. Участие в проектировании систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. 7. Обобщение материалов по практике и оформление отчета.	

Заключение: студент (ка) подтвердил (а)/ не подтвердил (а) владение профессиональными
и общими компетенциями.
Дата «___» _____20__ г.

Подпись ответственного лица организации (базы практики)

_____ / _____

**Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Нижегородский строительный техникум»**

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на производственную практику (преддипломную)

Студенту _____ (Ф.И.О)

Группа _____

Специальность _____

Профессиональный модуль _____

Вопросы:

1. _____

2. _____

3. _____

Дата выдачи « ____ » _____ 20 ____ г

Срок исполнения « ____ » _____ 20 ____ г

Руководитель практики _____
(Фамилия Имя Отчество)

Примечание:

Бланк индивидуального задания вклеивается в отчет по практике