

**Государственное агентство архитектуры, строительства и
жилищно-коммунального хозяйства при Кабинете Министров
Кыргызской Республики**

**«Профессиональный стандарт
Слесарь- трубопроводчик сантехнических систем»**

Регистрационный номер - 0019

1. Общие сведения

1.1. Код профессионального стандарта	F43271260019
1.2. Вид профессиональной деятельности	43. Специальные строительные работы
1.2. Основная цель вида профессиональной деятельности	Сбор, установка, ремонт и техническое обслуживание трубопроводных систем, стоков, сливов, протоков и приспособлений для воды, газа, нечистот, сточных вод, систем отопления, охлаждения и вентиляции
1.3. Группы занятий по ОКЗ ¹	7126 Слесари-сантехники и слесари-трубопроводчики
1.5. Соотнесение с ГКВЭД ²	43.Специальные строительные работы. 43.22.0 Монтаж (установка) водопроводных систем, систем водоотведения и водостоков

¹Общереспубликанский классификатор занятий (ОКЗ 009-2019) введен в действие постановлением НСК КР от 6 мая 2019 г № 10.

²Государственный классификатор Кыргызской Республики "Виды экономической деятельности", утвержден постановлением Правительства Кыргызской Республики от 11 января 2011 года № 9.

2. Перечень трудовых функций (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Код	Наименование обобщенных трудовых функций	Уровень квалификации	Наименование трудовых функций	Код	Уровень квалификации
А	Выполнение простых монтажных работ и ремонта систем водоснабжения, водоотведения и водостоков	4	Выполнение подготовительных работ при монтаже и ремонте водоснабжения, водоотведения и водостоков	А1	4
			Подготовка инструмента, оборудования, узлов, деталей к монтажу систем водоснабжения, водоотведения и водостоков	А2	4
			Выполнение простого монтажа и ремонта систем водоснабжения, водоотведения и водостоков	А3	4
Б	Выполнение монтажных работ и ремонта систем водоснабжения, водоотведения и водостоков	4	Монтаж и ремонт систем водоснабжения	Б1	4
			Монтаж и ремонт систем водоотведения и водостоков	Б2	4
<p>Общие/сквозные функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эффективное взаимодействие с другими работниками, соблюдение профессиональной этики общения; 					

- владеть способами бесконфликтного общения;
- соблюдать межличностные и деловые отношения в коллективе;
- нести ответственность за результаты своей работы;
- осуществлять самоконтроль и анализ результатов собственной работы;
- организация собственной деятельности;
- соблюдение требований техники безопасности, охраны труда, производственной санитарии, противопожарной безопасности и охраны окружающей среды при проведении работ;
- принятие решений в рамках своих полномочий;
- согласовывать свои действия с коллегами и смежниками, не допускать конфликта интересов;
- использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

3. Описание трудовых функций

3.1. Код и наименование обобщенной трудовой функции	А. Выполнение простых монтажных работ и ремонта систем водоснабжения, водоотведения и водостоков
3.1.1. Код и наименование трудовой функции	F43271260001A1. Выполнение подготовительных работ при монтаже и ремонте систем водоснабжения, водоотведения и водостоков
Уровень по НРК	4
Уровень/подуровень ОРК	-
Критерии компетентной работы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнена распаковка сантехнического оборудования. 2. Проведен контрольный осмотр и сортировка трубопроводов, фитингов, фасонных частей и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов. 3. Составлен акт дефектации на отбракованные материалы. 4. Выполнена пригонка резьбы на болтах и гайках. 5. Выполнена заготовка и установка уплотнительных прокладок на трубы сантехнического оборудования. 6. Выполнена заготовка боек для труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов. 7. Подготовлены вспомогательные материалы. 8. Укомплектованы сгоны муфтами и кронгайками, болты-гайками. 9. Выполнена установка и снятие

	<p>предохранительных коробок и заглушек на трубах санитарно-технического оборудования.</p> <p>10. Выполнена транспортировка деталей трубопроводов, санитарно-технических приборов и других грузов.</p>
<p>Необходимые знания</p>	<ul style="list-style-type: none"> – строительные нормы и правила при монтаже санитарно-технических систем; – виды и назначение санитарно-технических систем и оборудования; – монтажные чертежи санитарно-технических систем и оборудования; – комплектность оборудования для монтажа санитарно-технических систем и оборудования; – сортамент труб, фитингов, фасонных частей, арматуры, прокладочных материалов; – способы измерения диаметров труб, фитингов и арматуры, прокладочных материалов; – правила строповки и перемещения грузов; – назначение и правила применения ручных инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; – правила техники безопасности, производственной санитарии, противопожарной безопасности
<p>Необходимые навыки</p>	<ul style="list-style-type: none"> – использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления санитарно-технического оборудования; – использовать монтажные чертежи санитарно-технических систем; – вычерчивать схемы трубопроводов; – транспортировать детали трубопроводов, санитарно-технические приборы и другие грузы; – использовать ручной инструмент, необходимый для выполнения подготовительных работ при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; – сортировать трубы, фитинги, фасонные части, арматуру и средства крепления; – комплектовать трубы и фасонные части стояков; – нарезать резьбу на трубах, соединять трубы с помощью накидной гайки; – соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ

Личностные компетенции	Исполнительность, ответственность, обучаемость, аккуратность, мобильность
Описание рабочей среды	<p>Монтажные чертежи санитарно-технических систем. Карты технологических процессов. Ручные инструменты сантехника: труборезные лерки, инструмент для вальцовки, верстаки, подставки для труб, тиски, уровень, гидроуровень, лазерный уровень.</p> <p>Электроинструменты: Болгарка большая, перфоратор со сверлами от 6-22, маленькая болгарка, отбойный молоток, штроборез, промышленный пылесос.</p> <p>Сварочный аппарат (для сварки металлических и пластиковых труб). Средства индивидуальной защиты: спецодежда, каска, перчатки, респиратор, маска. Медицинская аптечка. Плакаты и знаки безопасности. Огнетушитель</p>
Указания к оцениванию	<p>Доказательства компетентности по данной единице должны относиться к операциям на рабочем месте, удовлетворять требованиям критериев и включать в себя свидетельство освоения навыков и знаний в отношении способности выполнять подготовительные работы при монтаже и ремонте систем водоснабжения, водоотведения и водостоков.</p> <p>Стратегия оценивания должна быть ориентирован на оценивание необходимых знаний и навыков и их практическое применение с применением более одного из следующих методов оценки: тестирование, демонстрация, интервью, портфолио работ.</p>

3.1. Код и наименование обобщенной трудовой функции	А. Выполнение простых монтажных работ и ремонта систем водоснабжения, водоотведения и водостоков
3.1.1. Код и наименование трудовой функции	F43271260019A2. Подготовка инструмента, оборудования, узлов, деталей к монтажу систем водоснабжения, водоотведения и водостоков
Уровень по НРК	4
Уровень/подуровень ОРК	-
Критерии компетентной работы	1. Выполнен подбор инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа.

	<p>2. Выполнена проверка комплектности, рабочего состояния инструментов и приспособлений, необходимых для монтажа санитарно-технических систем и оборудования.</p> <p>3. Определена готовность к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов, контрольных калибров и шаблонов.</p> <p>4. Проведена очистка внутренних полостей труб от возможных засоров.</p> <p>5. Нарезаны трубы специальным инструментом.</p> <p>6. Проверено оборудование и фасонные части на соответствие документам и монтажной схеме.</p> <p>7. Выполнена центровка соединения труб согласно СНиП.</p> <p>8. Выполнено свертывание и сборка простых узлов санитарно-технического оборудования.</p> <p>9. Соблюдены требования техники безопасности и средства защиты при выполнении сварочных операций</p>
Необходимые знания	<ul style="list-style-type: none"> – строительные нормы и правила при монтаже санитарно-технических систем; – назначение и правила применения ручных и электрических инструментов; – техника безопасности при работе с ручным и электрическим инструментом; – контрольно-измерительные приборы; – условные обозначения на чертежах санитарно-технических систем; – правила черчения чертежей; – виды и назначение санитарно-технических узлов и оборудования; – способы измерения диаметров труб, фитингов и арматуры; – способы сверлений и пробивки отверстий; – виды основных деталей санитарно-технических систем; – способы проведения центрирования соединения труб; – риски нецентрированного соединения труб; – нормы и правила работы со сварочным инструментом; – техника безопасности во время проведения работ и средства индивидуальной защиты
Необходимые	<ul style="list-style-type: none"> – читать монтажные чертежи и схемы;

навыки	<ul style="list-style-type: none"> – чертить монтажные чертежи и схемы; – проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; – работать с ручным и электрическим инструментом; – выполнять разметку помещения для монтажных работ; – разбирать, ремонтировать и собирать простой сложности детали и узлы; – комплектовать трубы и фасонные части стояков; – выполнять пригонку и сортировку оборудования и деталей на схеме к реальному помещению; – нарезать резьбу на трубах вручную, соединять стальные трубы с помощью накидной гайки; – выполнять укрупненную сборку узлов санитарно-технических систем; – соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
Личностные компетенции	Исполнительность, ответственность, обучаемость, аккуратность, мобильность
Описание рабочей среды	<p>Монтажные чертежи и схемы санитарно-технических систем. СНИПы и ГОСТы в области водоснабжения и водоотведения. Измерительные и чертежные инструменты. Карты технологических процессов. Инструменты для монтажа санитарно-технических систем: ручные инструменты сантехника труборезные лерки, инструмент для вальцовки, разводной ключ, трубный ключ, гаечный рожковый ключ, плоскогубцы, круглогубцы, отвертка комбинированная, напильник, надфиль, молоток, зубило, современный пресс-инструмент сантехника, термофен, экструдер, подставки для труб, тиски, уровень, лазерный уровень.</p> <p>Электроинструмент: болгарка, перфоратор, штроборез, промышленный пылесос. Сварочный аппарат (для сварки металлических и пластиковых труб). Средства индивидуальной защиты. Медицинская аптечка. Электрозащитные средства, плакаты и знаки электробезопасности. Огнетушитель</p>
Указания к оцениванию	Доказательства компетентности по данной единице должны относиться к операциям на рабочем месте, удовлетворять требованиям критериев и включать в себя свидетельство освоения навыков и знаний в

	<p>отношении способности выполнять подготовку инструмента, оборудования, узлов, деталей к монтажу систем водоснабжения, водоотведения и водостоков. Стратегия оценивания должна быть ориентирован на оценивание необходимых знаний и навыков и их практическое применение с применением более одного из следующих методов оценки: тестирование, демонстрация, интервью, портфолио работ.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.1. Код и наименование обобщенной трудовой функции	А. Выполнение простых монтажных работ и ремонта систем водоснабжения, водоотведения и водостоков
3.1.1. Код и наименование трудовой функции	F43271260019A3. Выполнение простого монтажа и ремонта систем водоснабжения, водоотведения и водостоков
Уровень по НРК	4
Уровень/подуровень ОРК	-
Критерии компетентной работы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнено свертывание и сборка простых узлов. 2. Выполнена сборка стальных труб на фланцах и с помощью накидной гайки. 3. Выполнено соединение полимерных труб. 4. Выполнена разборка отдельных узлов трубопроводов (при монтаже). 5. Выполнена установка и заделка креплений под приборы и трубопроводы. 6. Выполнена заделка раструбов чугунных трубопроводов. 7. Выполнено комплектование труб и фасонных частей стояков. 8. Установлен ручной пресс для опрессовки систем. 9. Выполнена смена манжет у унитаза. 10. Выполнена прокачка канализационных стояков и отводов. 11. Выполнена смена прокладок кранов и вентиляей. 12. Соблюдены правила охраны труда, техники безопасности, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
Необходимые знания	<ul style="list-style-type: none"> – монтажные схемы горячего и холодного водоснабжения, водоотведения и водостоков; – принцип действия, назначение и особенности

	<p>ремонта санитарно-технических трубопроводов водоснабжения водоотведения и водостоков;</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды основных деталей санитарно-технических систем водоснабжения, водоотведения и водостоков; – комплектность оборудования для монтажа санитарно-технических систем и оборудования; – назначение и правила применения ручных инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; – назначение и правила применения механизированных инструментов при монтаже санитарно-технических систем; – технология сборки монтажных узлов и требования к качеству изготовления; – требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ, виды осмотров и контроля качества работ; – правила обращения и транспортировки баллонов с кислородом и ацетиленом; – правила безопасной эксплуатации оборудования; – правила пользования средствами индивидуальной защиты; – санитарные нормы и правила проведения работ; – правила охраны труда, техники безопасности, пожарной и экологической безопасности
<p>Необходимые навыки</p>	<ul style="list-style-type: none"> – использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления санитарно-технического оборудования; – изучать проект производства работ на монтаж санитарно-технических систем, использовать монтажные чертежи санитарно-технических систем; – транспортировать детали трубопроводов, санитарно-технические приборы и другие грузы; – использовать ручной и механизированный инструмент для выполнения подготовительных и монтажных работ санитарно-технических систем и оборудования, проверять работоспособность инструментов и приспособлений; – разбирать, ремонтировать и собирать простой сложности детали узлы систем водоснабжения, водоотведения и водостоков; – нарезать резьбу на трубах вручную, выполнять

		<p>соединение полимерных труб, комплектовать трубы и фасонные части стояков;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять пригонку и сортировку оборудования и деталей на схеме к реальному помещению; – выполнять укрупненную сборку узлов санитарно-технических систем; – соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
Личностные компетенции		Исполнительность, ответственность, обучаемость, аккуратность, мобильность
Описание рабочей среды		<p>Монтажные чертежи и схемы санитарно-технических систем. СНиПы и ГОСТы в области водоснабжения и водоотведения. Карты технологических процессов. Инструменты для монтажа санитарно-технических систем: ручные инструменты сантехника труборезные лерки, инструмент для вальцовки, разводной ключ, трубный ключ, гаечный рожковый ключ, плоскогубцы, круглогубцы, отвертка комбинированная, напильник, надфиль, молоток, зубило, современный пресс-инструмент сантехника, термофен, экструдер, подставки для труб, тиски, уровень, лазерный уровень. Электроинструмент: болгарка, перфоратор, штроборез, промышленный пылесос. Сварочный аппарат (для сварки металлических и пластиковых труб). Средства индивидуальной защиты. Медицинская аптечка. Электрозащитные средства, плакаты и знаки электробезопасности. Огнетушитель</p>
Указания к оцениванию	к	<p>Доказательства компетентности по данной единице должны относиться к операциям на рабочем месте, удовлетворять требованиям критериев и включать в себя свидетельство освоения навыков и знаний в отношении способности выполнять простой монтаж и ремонт систем водоснабжения, водоотведения и водостоков.</p> <p>Стратегия оценивания должна быть ориентирован на оценивание необходимых знаний и навыков и их практическое применение с применением более одного из следующих методов оценки: тестирование, демонстрация, интервью, портфолио работ.</p>
3.1. Код наименование обобщенной	и	Б. Выполнение монтажных работ и ремонта систем водоснабжения, водоотведения и водостоков

трудовой функции	
3.1.1. Код и наименование трудовой функции	F43271260019Б1. Монтаж и ремонт систем водоснабжения
Уровень по НРК	4
Уровень/подуровень ОРК	-
Критерии компетентной работы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлена прокладка труб системы водоснабжения (внутренний и внешний) согласно монтажной схемы. 2. Осуществлено крепление водопроводных труб согласно требованиям нормативной документации. 3. Выполнено соединение труб с арматурой согласно монтажной схемы. 4. Выполнено подключение водопровода к центральной системе водоснабжения согласно проектной документации и СНиП. 5. Выполнены испытательные работы системы водоснабжения согласно техническим требованиям и нормативам. 6. Соблюдена техника безопасности во время проведения монтажных работ
Необходимые знания	<ul style="list-style-type: none"> – проектная и нормативная документация в области монтажа сантехнических систем; – монтажные схемы систем горячего и холодного водоснабжения; – комплектность оборудования для монтажа систем и оборудования; – технология монтажных работ систем холодного и горячего водоснабжения; – система разводок стояков водоснабжения; – устройство и способы монтажа оборудования горячего и холодного водоснабжения; – способы разметки мест установки санитарных приборов и креплений; – устройство и способы монтажа трубопроводных систем из стальных и полимерных труб; – устранение дефектных мест при испытании трубопроводов; – требования, предъявляемые к качеству выполненных работ; – правила техники безопасности, охраны труда, пожарной и экологической безопасности
Необходимые	– разбираться в проектной и нормативной

<p>навыки</p>	<p>документации в области монтажа систем холодного и горячего водоснабжения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать монтажные чертежи систем холодного и горячего водоснабжения; – работать со сварочным оборудованием; – разбирать, ремонтировать и собирать средней сложности детали и узлы систем горячего и холодного водоснабжения; – соединять трубопроводы систем горячего и холодного водоснабжения; – крепить детали и приборы при помощи монтажных пистолетов; – менять участки трубопроводов из чугунных и полимерных труб; – устанавливать дефектные места при испытании трубопроводов; – использовать ручной и механизированный инструмент для монтажа систем горячего и холодного водоснабжения; – требования, предъявляемые к качеству выполнения работ; – соблюдать правила охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
<p>Личностные компетенции</p>	<p>Исполнительность, ответственность, обучаемость, аккуратность, мобильность</p>
<p>Описание рабочей среды</p>	<p>Монтажные чертежи санитарно-технических систем. Карты технологических процессов. Ручные инструменты сантехника: труборезные лерки, инструмент для вальцовки, верстаки, подставки для труб, тиски, уровень, гидроуровень, лазерный уровень, разводной ключ, трубный ключ, гаечный рожковый ключ, плоскогубцы, круглогубцы, отвертка комбинированная, напильник, надфиль, молоток, зубило, современный пресс-инструмент сантехника, термофен, экструдер, подставки для труб, тиски, уровень. Электроинструменты: болгарка большая, перфоратор со сверлами от 6-22, маленькая болгарка, отбойный молоток, штроборез, промышленный пылесос. Сварочный аппарат (для сварки металлических и пластиковых труб) Средства индивидуальной защиты. Медицинская аптечка. Плакаты и знаки безопасности. Огнетушитель.</p>
<p>Указания</p>	<p>к Доказательства компетентности по данной единице</p>

оцениванию	<p>должны относиться к операциям на рабочем месте, удовлетворять требованиям критериев и включать в себя свидетельство освоения навыков и знаний в отношении способности выполнять монтаж и ремонт систем водоснабжения.</p> <p>Стратегия оценивания должна быть ориентирован на оценивание необходимых знаний и навыков и их практическое применение с применением более одного из следующих методов оценки: тестирование, демонстрация, интервью, портфолио работ.</p>
------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.1. Код и наименование обобщенной трудовой функции	Б. Выполнение монтажных работ и ремонта систем водоснабжения, водоотведения и водостоков
3.1.1. Код и наименование трудовой функции	F43271260019Б2. Монтаж и ремонт системы водоотведения и водостоков
Уровень по НРК	4
Уровень/подуровень ОРК	-
Критерии компетентной работы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлена прокладка труб системы водоотведения (внутренний и внешний) согласно монтажной схемы. 2. Осуществлено крепление труб системы водоотведения согласно требованиям СНиП. 3. Выполнено подключение труб системы водоотведения к центральной канализационной системе согласно проектной документации и СНиП. 4. Выполнены испытательные работы системы водоотведения согласно техническим требованиям и нормативам. 5. Соблюдена техника безопасности во время проведения монтажных работ
Необходимые знания	<ul style="list-style-type: none"> – проектная и нормативная документация в области монтажа систем водоотведения; – монтажные схемы систем водоотведения; – комплектность оборудования для монтажа систем и оборудования; – технология монтажных работ систем водоотведения; – устройство и способы монтажа оборудования системы водоотведения; – способы разметки мест установки санитарных

	<p>приборов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – устройство и способы монтажа трубопроводных систем из стальных и полимерных труб; – устранение дефектных мест при испытании трубопроводов; – требования, предъявляемые к качеству выполненных работ; – правила техники безопасности, охраны труда, пожарной и экологической безопасности
Необходимые навыки	<ul style="list-style-type: none"> – разбираться в проектной и нормативной документации в области монтажа систем водоотведения; – читать монтажные чертежи систем водоотведения; – работать со сварочным оборудованием; – разбирать, ремонтировать и собирать средней сложности детали и узлы систем водоотведения; – соединять трубопроводы систем водоотведения; – крепить детали и приборы при помощи монтажных пистолетов; – менять участки трубопроводов из чугунных и полимерных труб; – устанавливать дефектные места при испытании трубопроводов; – использовать ручной и механизированный инструмент для монтажа систем водоотведения; – требования, предъявляемые к качеству выполнения работ; – соблюдать правила охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
Личностные компетенции	Исполнительность, ответственность, обучаемость, аккуратность, мобильность
Описание рабочей среды	<p>Монтажные чертежи санитарно-технических систем. Карты технологических процессов. Ручные инструменты сантехника: труборезные лерки, инструмент для вальцовки, верстаки, подставки для труб, тиски, уровень, гидроуровень, лазерный уровень, разводной ключ, трубный ключ, гаечный рожковый ключ, плоскогубцы, круглогубцы, отвертка комбинированная, напильник, надфиль, молоток, зубило, современный пресс-инструмент сантехника, термофен, экструдер, подставки для труб, тиски, уровень. Электроинструменты: болгарка большая, перфоратор со сверлами от 6-22,</p>

		маленькая болгарка, отбойный молоток, штроборез, промышленный пылесос. Сварочный аппарат (для сварки металлических и пластиковых труб) Средства индивидуальной защиты. Медицинская аптечка. Плакаты и знаки безопасности. Огнетушитель.
Указания оцениванию	к	Доказательства компетентности по данной единице должны относиться к операциям на рабочем месте, удовлетворять требованиям критериев и включать в себя свидетельство освоения навыков и знаний в отношении способности выполнять монтаж и ремонт системы водоотведения и водостоков. Стратегия оценивания должна быть ориентирован на оценивание необходимых знаний и навыков и их практическое применение с применением более одного из следующих методов оценки: тестирование, демонстрация, интервью, портфолио работ.

4. Информация о разработчиках профессионального стандарта

№ п/п	Организация	Должность	ФИО разработчика	Подпись
1	ПЛ№5	Преподаватель специальных дисциплин	Естебесова А.Б.	
2	МП «БишкекВодоканал»	Начальник службы водоотведения	Алтымышев К.А.	
3	МП «БишкекВодоканал»	Заместитель начальника СГорВС и ОВ	Акматов К.Ж.	
Дата разработки:			Август 2023 года	
Срок действия:			3 года	

Список сокращений:

- ГКЭД - государственный классификатор Кыргызской Республики "Виды экономической деятельности";
- НРК - национальная рамка квалификаций в Кыргызской Республике;
- ОКЗ - общереспубликанский классификатор занятий;
- ОРК - отраслевая рамка квалификаций;
- СНиП- строительные нормы и правила;
- ГОСТ- государственный стандарт.