

**Приказ Минобрнауки России от 02.08.2013 N 747 "Об утверждении  
федерального государственного образовательного стандарта среднего  
профессионального образования по профессии 270802.04 Трубоклад"  
(Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 N 29685)**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

от 2 августа 2013 г. N 747

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ

ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА

СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ

270802.04 ТРУБОКЛАД

В соответствии с пунктом 5.2.41 Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. N 466 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 23, ст. 2923), приказываю:

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 270802.04 Трубоклад.
2. Признать утратившим силу приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2010 г. N 416 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального образования по профессии 270802.04 Трубоклад" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 мая 2010 г., регистрационный N 17342).
3. Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2013 года.

Министр

Д.В.ЛИВАНОВ

Приложение

Утвержден

приказом Министерства образования

и науки Российской Федерации

от 2 августа 2013 г. N 747

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ

270802.04 ТРУБОКЛАД

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по профессии 270802.04 Трубоклад для профессиональной образовательной организации и образовательной организации высшего образования, которые имеют право на реализацию имеющих государственную аккредитацию программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих по данной профессии, на территории Российской Федерации (далее - образовательная организация).

1.2. Право на реализацию программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 270802.04 Трубоклад имеет образовательная организация при наличии соответствующей лицензии на осуществление образовательной деятельности.

Возможна сетевая форма реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих с использованием ресурсов нескольких образовательных организаций. В реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих с использованием сетевой формы наряду с образовательными организациями также могут участвовать медицинские организации, организации культуры, физкультурно-спортивные и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных программой подготовки квалифицированных рабочих, служащих "1".

-----  
"1" Часть 1 статьи 15 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326).

## II. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

СПО - среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППКРС - программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии;

ОК - общая компетенция;

ПК - профессиональная компетенция;

ПМ - профессиональный модуль;

МДК - междисциплинарный курс.

## III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ

3.1. Сроки получения СПО по профессии 270802.04 Трубоклад в очной форме обучения и соответствующие квалификации приводятся в Таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППКРС	Наименование квалификации (профессий по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов)(ОК 016-94) "1"	Срок получения СПО по ППКРС в очной форме обучения "2"
среднее общее образование	Трубоклад промышленных железобетонных труб Трубоклад промышленных кирпичных труб	10 мес.
основное общее образование		2 года 5 мес. "3"

"1" ФГОС СПО в части требований к результатам освоения ППКРС ориентирован на присвоение выпускнику квалификации выше средней квалификации для данной профессии.

"2" Независимо от применяемых образовательных технологий.

"3" Образовательные организации, осуществляющие подготовку квалифицированных рабочих, служащих на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППКРС, в том числе с учетом получаемой профессии СПО.

3.2. Рекомендуемый перечень возможных сочетаний профессий рабочих, должностей служащих по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94) при формировании ППКРС:

трубоклад промышленных железобетонных труб - трубоклад промышленных кирпичных труб.

Сроки получения СПО по ППКРС независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

а) для обучающихся по очно-заочной форме обучения:

на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года;

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 6 месяцев.

#### IV. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

4.1. Область профессиональной деятельности выпускников: строительно-монтажные работы по возведению и ремонту промышленных труб, радиобашен и других высотных тонкостенных сооружений.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

материалы, применяемые при возведении промышленных труб;

такелажные и монтажные приспособления, инструменты, оборудование;  
технологические процессы кладки, монтажа и футеровки промышленных труб;  
техническая документация;  
контрольно-измерительные приборы и инструменты.

4.3. Обучающийся по профессии 270802.04 Трубоклад готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Возведение и ремонт монолитных железобетонных труб, радиобашен и других тонкостенных высотных сооружений.

4.3.2. Кладка и ремонт промышленных кирпичных труб.

## V. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

5.1. Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) "\*".

-----

"\*" В соответствии с Федеральным законом от 28.03.1998 N 53-ФЗ "О воинской обязанности и военной службе".

5.2. Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. Возведение и ремонт монолитных железобетонных труб, радиобашен и других тонкостенных высотных сооружений.

ПК 1.1. Проводить подготовительные операции при возведении и ремонте тонкостенных высотных сооружений.

ПК 1.2. Выполнять строповку и расстроповку строительных конструкций.

ПК 1.3. Наносить антикоррозионные покрытия на внутреннюю поверхность ствола трубы, радиобашен и других тонкостенных высотных сооружений.

5.2.2. Кладка и ремонт промышленных кирпичных труб.

ПК 2.1. Проводить кладку, монтаж и футеровку промышленных кирпичных труб.

ПК 2.2. Производить монтаж и демонтаж шахтного подъемника, ходовых лестниц, рабочих площадок и площадок для футеровки.

ПК 2.3. Проводить разборку и ремонт кирпичных труб.

ПК 2.4. Изолировать внутренние поверхности кладки специальными составами и материалами.

## VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

6.1. ППКРС предусматривает изучение следующих учебных циклов:

общепрофессионального;

профессионального

и разделов:

физическая культура;

учебная практика;

производственная практика;

промежуточная аттестация;

государственная итоговая аттестация.

6.2. Обязательная часть ППКРС должна составлять около 80 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Вариативная часть (около 20 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательной организацией.

Общепрофессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин, профессиональный учебный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности, соответствующими присваиваемым квалификациям. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика.

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППКРС должна предусматривать изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Объем часов на дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" составляет 2 часа в неделю в период теоретического обучения (обязательной части учебных циклов), но не более 68 часов, из них на освоение

основ военной службы - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

6.3. Образовательной организацией при определении структуры ППКРС и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Структура программы подготовки квалифицированных  
рабочих, служащих

Таблица 2

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	В т.ч. часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	Обязательная часть учебных циклов ППКРС и раздел "Физическая культура"	864	576		
ОП.00	Общепрофессиональный учебный цикл	322	220		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен: уметь: оформлять			ОП.01. Строительное черчение	ОК 1 - 7ПК 1.1ПК 2.1

	<p>чертежи и эскизы в соответствии и с требованиями и единой системы конструкторской документации; читать строительные чертежи и чертежи металлических, железобетонных и каменных конструкций ; ориентироваться по чертежам и схемам инженерных сетей на местности; выполнять замеры строительно-монтажных работ; контролировать технологическую последовательность производства работ; выполнять эскиз с натуры; обосновывать значимость дисциплины для будущей</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>профессиональной деятельности;</p> <p>осуществлять поиск, обработку и представление информации в различных форматах (таблицы, графики, диаграммы, текст и т.д.), в том числе с использованием компьютерных программ;</p> <p>знать:</p> <p>особенности строительных чертежей;</p> <p>условные графические обозначения ; состав и марки чертежей, связанных с монтажом металлических конструкций ; условные, схематизированные и упрощенные изображения элементов металлических конструкций , узлов и</p>				
--	--	--	--	--	--



	<p>стыков деталей; назначение эскиза, виды и последовательность операций эскизирования; возможности и использования умений и навыков, приобретенных в ходе изучения дисциплины, в будущей профессиональной трудовой деятельности; типы и виды источников информации в профессиональной области, их особенности и способы получения; типы и виды планирования работ, построения планов- графиков деятельности, способы самоконтроля и коррекции; возможности и</p>				
--	---	--	--	--	--

	использования умений и навыков, приобретенных в ходе изучения дисциплины, в будущей профессионально-трудовой деятельности				
	<p>уметь:</p> <p>читать электрические и электронные схемы;</p> <p>использовать электротехнические и электронные устройства и приборы;</p> <p>составлять простые электрические и электронные схемы;</p> <p>определять простейшие неисправности электроинструментов;</p> <p>соблюдать правила безопасной эксплуатации и электрооборудования;</p> <p>обосновывать значимость дисциплины</p>			ОП.02. Электротехника	ОК 1 - 7ПК 1.2ПК 2.1ПК 2.2ПК 2.3

	<p>для будущей профессиональной деятельности;</p> <p>пользоваться справочными материалами, проводить самоконтроль и взаимоконтроль результатов работы;</p> <p>согласованно работать в группе при выполнении лабораторно-практических работ;</p> <p>планировать деятельность и организовывать ее выполнение в соответствии с планом;</p> <p>выделять и обобщать существенное в технических инструкциях и регламентах;</p> <p>применять правила и нормы делового общения в различных</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>ситуациях; аргументиро вать и отстаивать собственную точку зрения в дискуссии; знать: основные законы электротехн ики; характерист ики электротехн ических материалов и конструкцио нных изделий; виды и типы электротехн ического и электроизме рительного оборудовани я; технологию заземления и зануления оборудовани я; устройства защитного отключения электрообор удования; устройство временной электропров одки на строительны х площадках и объектах; основные типы и области</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>применения электронных приборов и устройств; основные нормы электробезо- пасности и правила безопасной эксплуатаци и электрообор- удования; возможност и использован ия умений и навыков, приобретенн ых в ходе изучения дисциплины, в будущей профессиона льной трудоной деятельност и; типы и виды планировани я работ, построение планов- графиков деятельност и; стандарты и техническую документаци юв данной области; общие правила и нормы делового общения</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>уметь:  выбирать материалы на основе их свойств для использования при возведении промышленных труб и обосновывать свой выбор;  осуществлять подбор антикоррозионных материалов в зависимости от агрессивности и температуры отводимых газов;  классифицировать электроизоляционные материалы по видам, маркам, области применения;  осуществлять поиск информации из различных источников, необходимо для решения учебных задач;  оценивать достигнутые</p>			<p>ОП.03.  Материаловедение</p>	<p>ОК 1 - 7ПК  1.3ПК 2.4</p>
--	--	--	--	-------------------------------------	----------------------------------

	<p>результаты и корректиров ать деятельност ь на их основе; знать: состав, структуру, химические, технологиче ские и механически е свойства строительны х материалов; виды и свойства жидких составов для изоляции внутренних поверхности й труб; пожароопас ные свойства веществ и материалов; возможност и использован ия умений и навыков, приобретенн ых в ходе изучения дисциплины, в будущей профессиона льно- трудовой деятельност и; нормы и правила оформления служебных</p>				
--	---	--	--	--	--

	документов в сфере профессиона льной трудовой деятельност и				
	уметь: выбирать тип контрольно- измерительн ых приборов в соответствии и с производств енными условиями и профессиона льными задачами; определять место объекта в иерархическ ой структуре управления; использоват ь средства контроля и защиты для обеспечения безопасност и; выбирать критерии оценки продуктов производств а и объективно оценивать результаты; выделять и обобщать существенно е в технических			ОП.04. Основы автоматизац ии производств а	ОК 1 - 7ПК 1.1ПК 1.2



	<p>инструкциях и регламентах; осуществляют поиск, обработку и представление информации в различных форматах (таблицы, графики, диаграммы, текст и т.д.), в том числе с использованием компьютерных программ; знать: основные виды и назначение автоматизированных систем управления; принципы построения автоматизированных систем управления технологическими процессами при монтаже воздушных линий высокого напряжения и контактных сетей; устройство,</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>назначение и характерист ики контрольно- измерительн ых приборов и инструменто в; назначение, виды, характерист ики электроприв одов и электроавто матики; типы устройств контроля и защиты, применяемы х при монтаже воздушных линий высокого напряжения и контактных сетей; возможност и использован ия умений и навыков, приобретенн ых в ходе изучения дисциплины, в будущей профессiona льной трудовай деятельност и; способы работы с</p>				
--	--	--	--	--	--

	информаци й при решении учебных задач				
	<p>уметь:  обеспечить  безопасную  организацию  основных  видов  строительно  -монтажных  работ;  проводить  анализ  травмоопасн  ых и  вредных  факторов в  сфере  профессиона  льной  деятельност  и;  классифици  ровать  опасные и  вредные  производств  енные  факторы в  строительст  ве по разным  основаниям;  пользоваться  я  индивидуаль  ными  средствами  защиты,  электрозащи  тными  средствами  и  средствами  противопож  арной</p>			ОП.05. Охрана труда	ОК 1 - 7ПК 1.1 - 2.4

	<p>защиты; соблюдать правила безопасной эксплуатации и электрообор удования и использовать меры защиты от поражения электрическ им током; обосновывать значимость дисциплины для будущей профессиона льной деятельност и; обобщать и выделять главное в инструкциях по охране труда; выбирать оптимальны й способ разрешения проблемы при наличии альтернатив ы; знать: перечень и общее содержание нормативны х документов по охране труда на производств е; права и обязанности работников в области</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>охраны труда; требования безопасност и при выполнении строительно -монтажных работ; виды сигнализаци и, применяемы е при выполнении всех видов работ; правила испытания и эксплуатаци и всех подъемных устройств; правила по безопасному проведению работ и защите окружающе й среды; перечень и содержание опасных и вредных производств енных факторов в строительст ве; требования безопасност и при использован ии производств енного оборудовани я и ведении технологиче</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>ского процесса; санитарные требования к содержанию строительно й площадки, производств енных помещений и бытовых зданий; требования безопасност и при работе с электрообор удованием и электроинст рументом; возможност и использован ия умений и навыков, приобретенн ых в ходе изучения дисциплины, в будущей профессиона льной трудоной деятельност и; способы работы с информацие й при разрешении профессиона льно- трудоных проблем; назначение и правила эксплуатаци и индивидуаль</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>ных средств защиты, электрозащитных средств и средств противопожарной защиты;</p> <p>виды и типы проблем в профессиональной деятельности, обобщенные способы их разрешения</p>				
	<p>уметь:</p> <p>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;</p>		32	<p>ОП.06. Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>ОК 1 - 7ПК 1.1 - 2.4</p>

	<p>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; владеть способами бесконфликтного</p>				
--	---	--	--	--	--



	<p>общения и саморегуляци и в повседневной деятельности и в экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим; знать: принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности и России; основные виды</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>потенциальн ых опасностей и их последствия в профессиона льной деятельност и и в быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасност и и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольно</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>м порядке;  основные  виды  вооружения,  военной  техники и  специальног  о  снаряжения,  состоящих  на  вооружении  (оснащении)  воинских  подразделен  ий, в  которых  имеются  военно-  учетные  специальнос  ти,  родственные  профессиям  СПО;  область  применения  получаемых  профессиона  льных  знаний при  исполнении  обязанносте  й военной  службы;  порядок и  правила  оказания  первой  помощи  пострадавши  м</p>				
П.00	Профессион альный учебный цикл	462	316		

ПМ.00	Профессиональные модули	462	316		
ПМ.01	<p>Возведение и ремонт монолитных железобетонных труб, радиобашен и других тонкостенных высотных сооружений</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практически опыт: проведения подготовительных операций при возведении и ремонте тонкостенных высотных сооружений; строповки и расстроповки и строительных конструкций ; нанесения антикоррозионных покрытий на внутреннюю поверхность ствола трубы, радиобашен</p>			МДК.01.01. Технология возведения и ремонта промышленных железобетонных труб	ОК 1 - 7ПК 1.1 - 1.3

	<p>и других тонкостенных высотных сооружений; обсуждения и аргументирования конкурентных преимуществ и социальной значимости своей будущей профессии; анализа рабочей ситуации, выбора средств реализации целей и задач, поставленных руководителем; распределения обязанностей и согласования позиций в совместной деятельности и по решению профессионально-трудовых задач; соблюдения техники безопасности и при проведении</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>работ; уметь: устанавливать простую арматуру; укладывать бетонную смесь в опалубку; устанавливать и переставлять опалубку; устанавливать арматуру на проемах и консолях; уплотнять бетонную смесь вибраторами и вручную; производить сборку, монтаж и демонтаж несущих колец; производить монтаж и демонтаж шахтного подъемника, ходовых лестниц, рабочих площадок и площадок для футеровки; производить монтаж и демонтаж наружных и внутренних лесов; производить</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>футеровку внутренней поверхности ствола трубы из обыкновенн ого и кислотоупор ного кирпича; наносить антикоррози онные покрытия на внутреннюю поверхность ствола трубы вручную; применять правила сигнализаци и; производить выверку несущих колец; выравнивать поверхности ствола трубы; производить футеровку слезниковых карнизов, узлов на консолях и под защитным колпаком; производить монтаж защитного колпака; соблюдать требования техники безопасност</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>и; знать: способы установки простой арматуры; номенклатур у деталей подвижной металлическ ой и деревянной опалубки, приспособле ний и механизмов для подъема подвижной опалубки; правил подъема, установки и перестановк и внутренней и наружной опалубки; приспособле ния и механизмы для подъема подвижной опалубки; правила подъема, установки и перестановк и внутренней и наружной опалубки; правила сигнализаци и; способы установки простой арматуры и укладки бетонной</p>				
--	---	--	--	--	--



	<p>смеси в опалубку; способы укладки бетонной смеси в опалубку; технологии возведения и ремонта монолитных железобетонных труб, радиобашен и других высотных тонкостенных сооружений; последовательность и состав работ по нанесению антикоррозионных покрытий; правила установки и перестановки и металлической и деревянной инвентарной опалубки; устройство шахтных подъемников; устройство и правила пользования приспособлениями для центрирования труб; правила</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>испытания и эксплуатации и всех подъемных устройств; типы и виды источников информации в профессиональной области, их особенности и способы получения информации ; виды и типы предприятий , форм занятости для трудоустройства по профессии обучения; нормы и требования в области экологической безопасност и и охраны труда</p>				
ПМ.02	<p>Кладка и ремонт промышленных кирпичных трубВ результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь</p>			МДК.02.01. Технология возведения и ремонта промышленных кирпичных труб	ОК 1 - 7ПК 2.1 - 2.4

	<p>практически й опыт: кладки, монтажа и футеровки промышлен ных кирпичных труб; тески кирпича вручную с помощью молотка и остроносой кувалды; монтажа и демонтажа шахтного подъемника, ходовых лестниц, рабочих площадок и площадок для футеровки; разборки и ремонта кирпичных труб; проведения работ по изоляции внутренних поверхности й кладки специальны ми составами и материалами ; анализа рабочей ситуации, выбора средств реализации целей и задач,</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>поставленны х руководител ем; самостоятел ьного поиска информации из различных источников (в том числе профессиона льных изданий, Интернета и т.д.), необходимо й для решения профессиона льно- трудовых задач; организации эффективног о взаимодейст вия с коллегами и руководство м; соблюдения требований техники безопасност и и охраны труда; уметь: производить кладку из кирпича; производить футеровку внутренней поверхности ствола трубы; изолировать</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>внутреннюю поверхность кладки специальны ми составами и материалами ; проводить подмащиван ие на кронштейна х; производить сборку и разборку подъемных устройств внутри трубы; заделывать ходовые скобы в процессе кладки; производить забивку ходовых скоб при ремонте труб; проводить постановку скрепляющи х колец; осуществлят ь монтаж и демонтаж шахтного подъемника, ходовых лестниц, рабочих площадок и площадок для футеровки; устанавлива ть рабочие</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>настилы и перекрытия; производить разборку труб; осуществляют монтаж светофорных площадок и молниеотводов; вести кладку верхней части трубы сложного архитектурного оформления; производить сборку и регулировку ловительной клетки шахтного подъемника; обосновывать значимость дисциплины для будущей профессиональной деятельности; выбирать эффективный способ разрешения проблем при наличии альтернативы и обосновывать его; составлять документы первичной отчетности в сфере</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>профессиональной деятельности; соблюдать технику безопасности и при проведении работ; знать: способы перевязки кладки; правила сигнализации; способы складирования и хранения материалов; содержание и последовательность действий при окраске металлических деталей; требования, предъявляемые к качеству кладки конструктивных элементов промышленных труб; способы выполнения работ по кладке, монтажу и футеровке промышленных труб; способы кладки и</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>футеровки подземных устройств; содержание и последовательность действий при набивке пазух минераловатными матами и плитами; правила устройства внутренних подмостей; устройство и правила эксплуатации и крана-укосины; правила испытания и эксплуатации и всех подъемных устройств; требования к приемке фундаментов в промышленных трубах; устройство и правила пользования приспособлениями для центрирования труб; общие и специальные отраслевые правила, нормы и инструкции</p>				
--	--	--	--	--	--



	<p>по технике безопасности и в сфере своей деятельности; нормы делового общения; возможность и трудоустройства и варианты построения трудовой карьеры на базе профессии обучения; виды и типы проблем в профессиональной деятельности и, обобщенные способы их разрешения</p>				
ФК.00	<p>Физическая культура умение использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; знать: о роли</p>	80	40		ОК 2ОК 3ОК 6ОК 7

	физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни				
	Вариативная часть учебных циклов ППКРС(определяется образовательной организацией)	216	144		
	Итого по обязательной части ППКРС, включая раздел "Физическая культура", и вариативной части ППКРС	1080	720		
УП.00	Учебная практика	19 нед.	684		ОК 1 - 7ПК 1.1 - 2.4
ПП.00	Производственная практика				
ПА.00	Промежуточная аттестация	1 нед.			
ГИА.00	Государственная	1 нед.			

	итоговая аттестация				
--	---------------------	--	--	--	--

Таблица 3

Срок получения среднего профессионального образования по ППКРС в очной форме обучения составляет 43 недели, в том числе:

Обучение по учебным циклам и разделу "Физическая культура"	20 нед.
Учебная практика	19 нед.
Производственная практика	
Промежуточная аттестация	1 нед.
Государственная итоговая аттестация	1 нед.
Каникулы	2 нед.
Итого	43 нед.

## VII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

7.1. Образовательная организация самостоятельно разрабатывает и утверждает ППКРС в соответствии с ФГОС СПО, определяя профессию или группу профессий рабочих (должностей служащих) по ОК 016-94 (исходя из рекомендуемого перечня их возможных сочетаний согласно пункту 3.2 ФГОС СПО), с учетом соответствующей примерной ППКРС.

Перед началом разработки ППКРС образовательная организация должна определить ее специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировать конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Конкретные виды деятельности, к которым готовится обучающийся, должны соответствовать присваиваемым квалификациям, определять содержание образовательной программы, разрабатываемой образовательной организацией совместно с заинтересованными работодателями.

При формировании ППКРС образовательная организация:

имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППКРС, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательной организации;

обязана ежегодно обновлять ППКРС с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим ФГОС СПО;

обязана в рабочих программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко формулировать требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;

обязана обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;

обязана обеспечивать обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

обязана формировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

должна предусматривать при реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

7.2. При реализации ППКРС обучающиеся имеют академические права и обязанности в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" "1".

-----  
"1" Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326.

7.3. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению ППКРС и консультации.

7.4. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

7.5. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очно-заочной форме обучения составляет 16 академических часов в неделю.

7.6. Общая продолжительность каникул составляет не менее 10 недель в учебном году при сроке обучения более 1 года и не менее 2 недель в зимний период при сроке обучения 1 год.

7.7. По дисциплине "Физическая культура" могут быть предусмотрены еженедельно 2 часа самостоятельной учебной нагрузки, включая игровые виды подготовки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

7.8. Образовательная организация имеет право для подгрупп девушек использовать 70 процентов учебного времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

7.9. Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППКРС. В этом случае ППКРС, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой профессии СПО.

Срок освоения ППКРС в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 82 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке

36 часов в неделю) 57 нед.

промежуточная аттестация 3 нед.

каникулы 22 нед.

7.10. Консультации для обучающихся по очной и очно-заочной формам обучения предусматриваются образовательной организацией из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.

7.11. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы "1".

-----  
"1" Пункт 1 статьи 13 Федерального закона от 28 марта 1998 г. N 53-ФЗ "О воинской обязанности и военной службе" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, N 13, ст. 1475; 2004, N 35, ст. 3607; 2005, N 30, ст. 3111; 2007, N 49, ст. 6070; 2008, N 30, ст. 3616; 2013, N 27, ст. 3477).

7.12. Практика является обязательным разделом ППКРС. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППКРС предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика и производственная практика проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательной организацией по каждому виду практики.

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

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

7.13. Реализация ППКРС должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

7.14. ППКРС должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППКРС.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ППКРС должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППКРС. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Образовательная организация должна предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными организациями, в том числе образовательными организациями, и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

7.15. Прием на обучение по ППКРС за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов является общедоступным, если иное не предусмотрено частью 4 статьи 68 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" "1". Финансирование реализации ППКРС должно осуществляться в объеме не ниже установленных государственных нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня.

-----

"1" Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326.

7.16. Образовательная организация, реализующая ППКРС, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских  
и других помещений

Кабинеты:

строительного черчения;

автоматизации производства;

материаловедения;

охраны труда и безопасности жизнедеятельности;

технологии возведения и ремонта промышленных труб.

Лаборатории:

электротехники;

информационных технологий.

Мастерские:

каменных и трубоукладочных работ.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал.

Реализация ППКРС должна обеспечивать:

выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

Образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

7.17. Реализация ППКРС осуществляется образовательной организацией на государственном языке Российской Федерации.

Реализация ППКРС образовательной организацией, расположенной на территории республики Российской Федерации, может осуществляться на государственном языке республики Российской Федерации в соответствии с законодательством республик Российской Федерации. Реализация ППКРС образовательной организацией на государственном языке республики Российской Федерации не должна осуществляться в ущерб государственному языку Российской Федерации.

### VIII. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

8.1. Оценка качества освоения ППКРС должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

8.2. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

8.3. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППКРС (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов должны активно привлекаться работодатели.

8.4. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

оценка уровня освоения дисциплин;

оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.



8.5. К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по ППКРС, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования "1".

-----

"1" Часть 6 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326).

8.6. Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). Обязательные требования - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС СПО.

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательной организации.

8.7. Обучающиеся по ППКРС, не имеющие среднего общего образования, в соответствии с частью 6 статьи 68 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" "1" вправе бесплатно пройти государственную итоговую аттестацию, которой завершается освоение образовательных программ среднего общего образования. При успешном прохождении указанной государственной итоговой аттестации аккредитованной образовательной организацией обучающимся выдается аттестат о среднем общем образовании.

-----

"1" Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326.