ПРИМЕР ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА
для оценки квалификации
«Машинист трубоукладчика с двигателем мощностью выше 100 кВт (4-й уровень квалификации)»
(наименование квалификации)

Пример оценочного средства разработан в рамках Комплекса мероприятий по развитию механизма независимой оценки квалификаций, по созданию и поддержке функционирования базового центра профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих кадров, утвержденного 01 марта 2017 года

2018 год

Состав примера оценочных средств

1. Наименование квалификации и уровень квалификации…….....3

2. Номер квалификации……..…3

3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации……..3

4. Вид профессиональной деятельности……...3

5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена……3

6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена……5

7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий……..…..8

8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий…….……9

9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий…….....10

10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена…….……10

11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена…….23

12. Задания для практического этапа профессионального экзамена……24

13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации…….……36

14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств…….……36

1. Наименование квалификации и уровень квалификации:
Машинист трубоукладчика с двигателем мощностью выше 100 кВт (4-й уровень квалификации)
(указываются в соответствии с профессиональным стандартом или квалификационными требованиями, установленными федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации)

2. Номер квалификации:16.05800.02.
(номер квалификации в реестре сведений о проведении независимой оценки квалификации)

3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации:
Профессиональный стандарт
«Машинист трубоукладчика» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31марта 2015 г. № 205н)

Код: 16.058

(наименование и код профессионального стандарта либо наименование и реквизиты документов, устанавливающих квалификационные требования)

4. Вид профессиональной деятельности: Выполнение механизированных работ на трубоукладчиках с двигателями различной мощности

5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена

Знания, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки квалификации	Тип и № задания
1	2	3
1. ТФ 3.2.1(уровень 4) З: Устройство и технические характеристики трубоукладчика с	1 балл за правильно установленное соответствие	Задание на установление соответствия № 1, 2
	1 балл за каждое правильно	Задание с выбором ответа № 3, 4

двигателем мощностью от 100кВт и выше, его составных частей, требования инструкции по эксплуатации	выполненное задание	
2. ТФ 3.2.1(уровень 4) З: Правила производственной и технической эксплуатации трубоукладчика с двигателем мощностью от 100кВт выше	1 балл за каждое правильно выполненное задание	Задание с выбором ответа № 5-13
	1 балл за правильно установленную последовательность	Задание на установление последовательности № 14
3. ТФ 3.2.1(уровень 4) З: Правила монтажа (демонтажа) трубоукладчика	1 балл за каждое правильно выполненное задание	Задание с выбором ответа № 15, 16
4. ТФ 3.2.1(уровень 4) З: Правила безопасности и требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, производственной санитарии при осуществлении работ трубоукладчиком	1 балл за каждое правильно выполненное задание	Задание с выбором ответа № 17-20
5. ТФ 3.2.2(уровень 4) З: Свойства марок и нормы расхода, правила хранения, транспортирования, приема и заправки горюче-смазочныхи и других материалов, используемых при техническом обслуживании трубоукладчика с двигателем мощностью от 100 кВт и выше	1 балл за каждое правильно выполненное задание	Задание с выбором ответа № 21-25
6. ТФ 3.2.2(уровень 4) З: Значение контрольных параметров, характеризующих работоспособное	1 балл за каждое правильно выполненное задание	Задание с выбором ответа № 26-29
	1 балл за правильно установленное	Задание на установление

состояние трубоукладчика с двигателем мощностью от 100 кВт и выше	соответствие	соответствия № 30
7. ТФ 3.2.2(уровень 4) З: Перечень операций и технология работ при различных видах технического обслуживания машины, виды, типы и предназначение инструментов и технологического оборудования, используемых при обслуживании трубоукладчика с двигателем мощностью от 100кВт и выше	1 балл за каждое правильно выполненное задание	Задание с выбором ответа № 31-35
8. ТФ 3.2.2(уровень 4) З: Правила хранения трубоукладчика с двигателем мощностью от 100кВт и выше	1 балл за каждое правильно выполненное задание	Задание с выбором ответа № 36-40

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:

- количество заданий с выбором ответа: 36;
- количество заданий на установление последовательности: 1;
- количество заданий на установление соответствия 3;
- количество заданий с открытым ответом 0;

Время выполнения заданий для теоретического этапа экзамена: 0,7 часа.

6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена

Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки квалификации	Тип и № задания

1	2	3
ТФ 3.2.1: Выполнение механизированных работ по прокладке трубопроводов трубоукладчиками с двигателем мощностью от 100 кВт и выше ТД: Выполнение работ по прокладке трубопроводов трубоукладчиками с двигателем мощностью от 100 кВт и выше	Соответствие выполненных работ по укладке трубопровода требованиям: -проекта на выполнение работ по укладке стального изолированного трубопровода; - ТТК. Укладка стальных трубопроводов диаметром 530 мм в траншею кранами-трубоукладчиками - Инструкции по эксплуатации конкретной модели трубоукладчика с двигателем мощностью выше 100кВт; - ТИ РО-034-2003 Типовая инструкция по охране труда для машинистов трубоукладчиков	Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях, №1
ТФ 3.4.2 Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания подготовка к ежесменному хранению трубоукладчиков с двигателем мощностью от 100 кВт и выше ТД: Контрольный осмотр и проверка исправности всех агрегатов трубоукладчика с двигателем мощность от 100 кВт и выше	Соответствие выполненных работ по проверке исправности всех агрегатов трубоукладчика с двигателем мощностью от 100 кВт и выше требованиям: - инструкции по эксплуатации трубоукладчика с двигателем мощность от 100 кВт и выше; -ВСН 36-90 Указания по эксплуатации дорожно-строительных машин - ГОСТ 17108-86 Гидропривод объемный и смазочные системы. Методы измерения параметров; - ГОСТ Р 52543-2006 (ЕН 982:1996) Гидроприводы объемные. Требования безопасности;	Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях, №2

	- ТИ – 054 -2002 Типовая инструкция по охране труда для слесаря-ремонтника.	
ТФ 3.4.2 Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания подготовка к ежесменному хранению трубоукладчиков с двигателем мощностью от 100 кВт и выше ТД: Выполнение и устранение незначительных неисправностей в работе трубоукладчика с двигателем мощность от 100 кВт и выше	Соответствие выполненных работ по устранению незначительных неисправностей в работе трубоукладчика с двигателем мощность от 100 кВт и выше требованиям: - инструкции по эксплуатации конкретной модели трубоукладчика с двигателем мощность от 100 кВт и выше; -ВСН 36-90 Указания по эксплуатации дорожно-строительных машин - ТИ – 054 -2002 Типовая инструкция по охране труда для слесаря-ремонтника.	
ТФ 3.4.2 Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания подготовка к ежесменному хранению трубоукладчиков с двигателем мощностью от 100 кВт и выше ТД: Проверка заправки и дозаправка трубоукладчика с двигателем мощность от 100 кВт и выше топливом, маслом, охлаждающей и специальными жидкостями	Соответствие выполненных работ по проверке заправки и дозаправке трубоукладчика с двигателем мощность от 100 кВт и выше топливом, маслом, охлаждающей и специальными жидкостями требованиям: - инструкции по эксплуатации трубоукладчика с двигателем мощность от 100 кВт и выше; - Карте смазки; -ВСН 36-90 Указания по эксплуатации дорожно-строительных машин - ГОСТ 305-2013 Топливо дизельное. Технические условия - ГОСТ 17479.1-2015 Масла моторные. Классификация и	

	обозначение - ГОСТ 17479.2-2015 Масла трансмиссионные. Классификация и обозначение - ГОСТ 17479.3-85 Масла гидравлические. Классификация и обозначение - ГОСТ 28084-89. Жидкостиохлаждающие низкозамерзающие. Общие технические условия - ТИ – 054 -2002 Типовая инструкция по охране труда для слесаря-ремонтника.	

7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий

а) *материально-технические ресурсы для обеспечения теоретического этапа профессионального экзамена*: помещение, площадью не менее 20м2, оборудованное мультимедийным проектором, компьютером (системные требования: операционная система: Microsoft Windows 10 (только 64-разрядная версия; рекомендуется версия 1607 или более поздняя), тип центрального процессора 64-разрядная версия: 64-разрядный процессор (x64) с тактовой частотой 1 ГГц или выше, 64-разрядная версия: 4 ГБ (рекомендуется 8 ГБ), разрешение экрана: 1360 x 768 (рекомендуется 1920 x 1080) с полноцветным режимом True Color, видеоадаптер Windows с поддержкой разрешения 1360 x 768, полноцветного режима True Color и DirectX® 9.[1] Рекомендуется использовать видеокарту с поддержкой DirectX 11, место на диске 4 Гб, память не менее 4 ГБ ОЗУ, проигрыватель анимизированных подсказок Adobe Flash Player 10 или более поздней версии, .NET Framework версии 4.6., интернет браузер Chrome-Google), принтером, письменными столами, стульями; канцелярские принадлежности: ручки, карандаши, бумага формата А4.

б) *материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа профессионального экзамена*: Колонна (от 3шт) трубоукладчиков с двигателем мощностью от 100 кВт и выше; стальной изолированный трубопровод протяженностью 200м диаметром 530 мм. Участок укладки трубопровода с траншеей под трубопровод. Процесс выполнения практических заданий фиксируется при помощи видеосъёмки. Ремонтный участок базы механизации, оснащенный контрольно-измерительными и регулировочными приборами и инструментами согласно ведомости запасных

частей, инструмента и приспособлений (ЗИП), горюче-смазочные и технические жидкости в объеме достаточном для дозаправки систем трубоукладчика с двигателем мощностью от 100кВт и выше, марок, соответствующих требованиям инструкции по эксплуатации к конкретной модели трубоукладчика с двигателем мощностью от 100 кВт и выше.

8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий

Членами Экспертной комиссии могут быть специалисты, имеющие:

– высшее образование по направлению подготовки в области дорожного строительства и опыт работы в должностях, связанных с исполнением обязанностей по производству дорожно-строительных работ не менее 5 лет и соответствующих уровню квалификации не ниже уровня оцениваемой квалификации;

– подтвержденную Советом квалификацию, удовлетворяющую требованиям, определенным в оценочном средстве для проведения независимой оценки квалификации;

– дополнительное профессиональное образование по дополнительным профессиональным программам, обеспечивающим освоение:

а) знаний:

нормативных правовые актов в области независимой оценки квалификации и особенности их применения при проведении профессионального экзамена;

нормативных правовых актов, регулирующих вид профессиональной деятельности и проверяемую квалификацию;

требований и порядка проведения теоретической и практической части профессионального экзамена и документирования результатов оценки;

порядка работы с персональными данными и информацией ограниченного использования (доступа);

б) умений:

применять оценочные средства;

анализировать полученную при проведении профессионального экзамена информацию, проводить экспертизу документов и материалов;

проводить осмотр и экспертизу объектов, используемых при проведении профессионального экзамена;

проводить наблюдение за ходом профессионального экзамена;

принимать экспертные решения по оценке квалификации на основе критериев оценки, содержащихся в оценочных средствах;

формулировать, обосновывать и документировать результаты профессионального экзамена;

использовать информационно-коммуникационные технологии и программно-технические средства, необходимые для подготовки и оформления экспертной документации;

организации проведения центром оценки квалификаций независимой оценки квалификации в форме профессионального экзамена.

– документальное подтверждение квалификации эксперта со стороны Совета по профессиональным квалификациям;

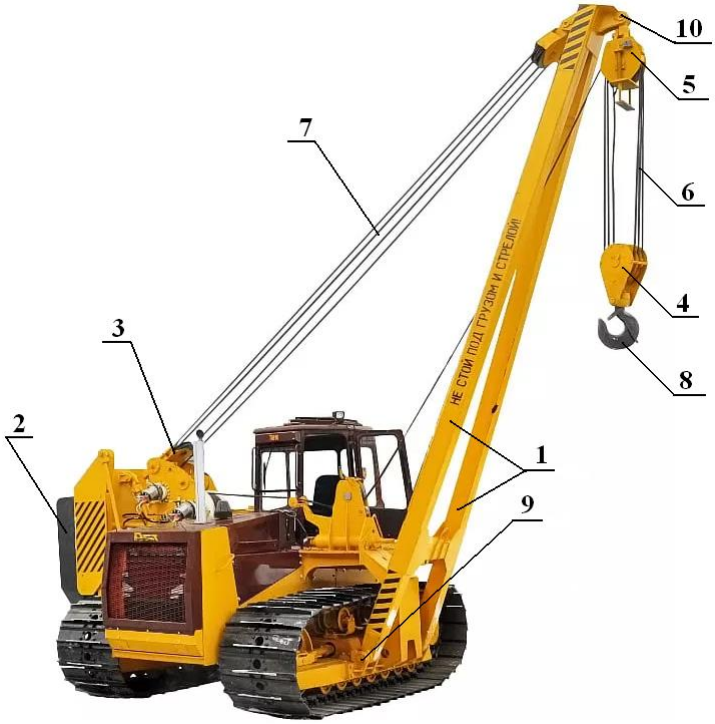
– отсутствие ситуации конфликта интереса в отношении конкретных соискателей.

9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий

Устанавливаются в соответствии с - ТИ РО-034-2003 Типовая инструкция по охране труда для машинистов трубоукладчикови ТИ – 054 - 2002 Типовая инструкция по охране труда для слесаря-ремонтника.

10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена

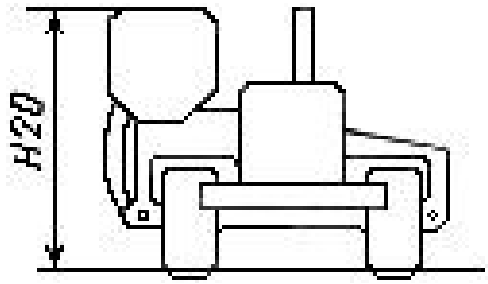
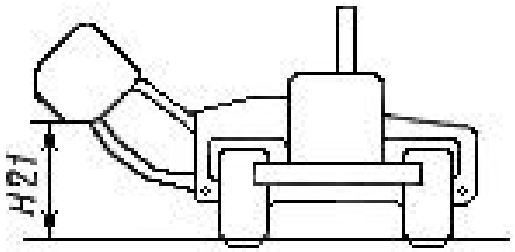
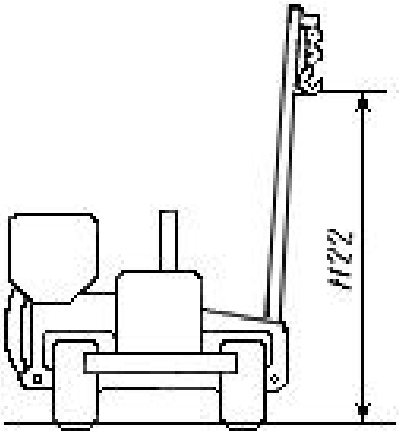
1. Установите соответствие числовых обозначений на рисунке с названиями составных частей трубоукладчика. *Ответ запишите в виде «Порядковый номер – название составной части трубоукладчика». Каждое название составной части трубоукладчика может быть использовано только один раз или не использовано вообще.*

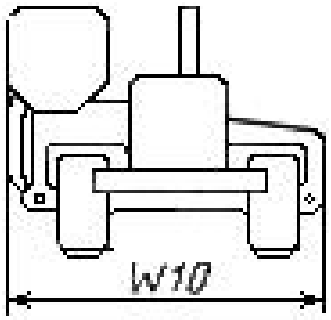
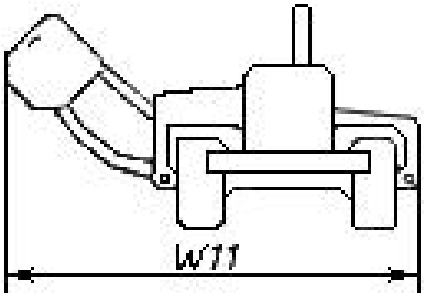
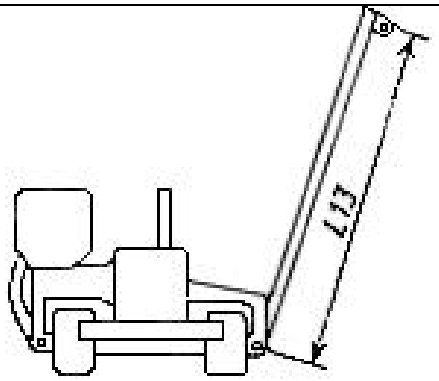
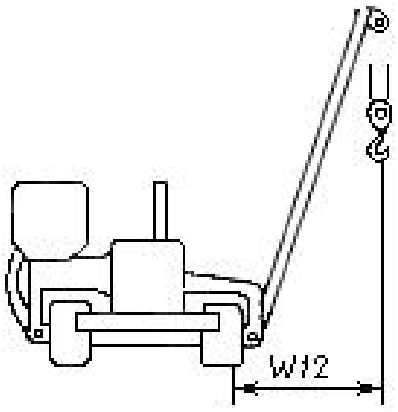


№	Название составной части
1	Рама (рамы) противовеса
2	Грузоподъемный канат

3	Противовес
4	Канат или гидроцилиндр подъема стрелы
5	Грузовой крюк
6	Шарнир основания стрелы
7	Стрела
8	Опорный каток гусеницы
9	Нижняя обойма грузового полиспаста
10	Верхняя обойма грузового полиспаста
11	Шарнир верхней грузовой обоймы
12	Барабаны подъема груза и (если имеется) подъема стрелы

2. Установите соответствие термина описывающей его схеме.*Ответ запишите в виде «Порядковый номер термина – буквенное обозначение схемы». Каждое буквенное обозначение схемы может быть использовано только один раз или не использовано вообще.*

№	Термин		Схема
1	Ширина с придвинутым противовесом	а)	
2	Максимальная высота подъема крюка	б)	
3	Просвет под вынесенным противовесом	в)	

4	Высота до верхней точки придвинутого противовеса	г)	
5	Ширина с вынесенным противовесом	д)	
6	Вылет груза	е)	
7		ж)	

3. Какого значения не должна превышать допустимая перегрузка, указанная в паспорте подъемного сооружения трубоукладчика при автоматическом отключении механизмов? (выберите 1 правильный ответ)

1. 5%
2. 10%
3. 15%
4. 20%

5. 25%

4. Какую грузоподъемность имеет строп с условным обозначением «Строп 1СК-1,6/2000 ГОСТ 25573-82»? (выберите 1 правильный ответ)
1. 1т
2. 2т
3. 1,6т
4. 16т
5. 2000т

5. В каком случае разрешается установка трубоукладчика под проводом электропередачи, находящимся под напряжением? (выберите 1 правильный ответ)
1. разрешается при соблюдения расстояния между верхней точкой стрелы трубоукладчика и проводом электропередачи более 3,0м
2. разрешается при соблюдения расстояния между верхней точкой стрелы трубоукладчика и проводом электропередачи более 6,0м
3. разрешается при соблюдения расстояния между верхней точкой стрелы трубоукладчика и проводом электропередачи более 9,0м
4. разрешается при соблюдения расстояния между верхней точкой стрелы трубоукладчика и проводом электропередачи более 12,0м
5. разрешается при соблюдения расстояния между верхней точкой стрелы трубоукладчика и проводом электропередачи более 16,0м

6. На каком расстоянии от основания откоса выемки глубиной 3 м до ближайшей опоры трубоукладчика машинист обязан установить машину при песчаном грунте?(выберите 1 правильный ответ)
1. 1,0м
2. 2,0м
3. 3,0м
4. 4,0м
5. 5,0м

7. Какие действия должен предпринять машинист трубоукладчика при совместной работе нескольких машин в случае перегрузки одного из трубоукладчиков? (выберите 1 правильный ответ)
1. равнять плеть трубопровода подъемом стрелы
2. равнять плеть трубопровода опусканием стрелы
3. опустить плеть на землю
4. завершить работу трубоукладчика в аварийном режиме
5. опустить плеть на землю и завершить работу трубоукладчика в аварийном режиме

8. На какую высоту должен быть предварительно поднят груз трубоукладчиком для проверки правильности строповки и надежности действия тормозов?(выберите 1 правильный ответ)
1. не более 200-300мм
2. не более 300-400мм
3. не более 400-500мм
4. не более 500-600мм
5. не более 600-700мм

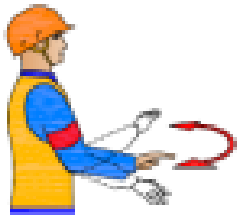
9. В каком случае разрешается установка и работа трубоукладчика на расстоянии менее 30м от крайнего провода линии электропередачи или воздушной электрической сети напряжением более 42В? (выберите 1 правильный ответ)
1. разрешается при наличии письменного разрешения организации, эксплуатирующей линии электропередач
2. разрешается в присутствии лица, ответственного за исправное состояние машины
3. разрешается только по наряду-допуску, определяющему безопасные условия работы
4. разрешается в присутствии представителя организации, эксплуатирующей линии электропередач
5. разрешается в присутствии представителя организации, эксплуатирующей линии электропередач и при наличии наряда-допуска, определяющего безопасные условия работы

10. Какая масса груза допускается к перемещению трубоукладчиком? (выберите 1 правильный ответ)
1. масса не превышающая грузоподъемность трубоукладчика с учетом положения противовеса
2. масса не превышающая грузоподъемность трубоукладчика без учета положения противовеса
3. масса превышающая грузоподъемность трубоукладчика не более чем на 10% с учетом противовеса
4. масса превышающая грузоподъемность трубоукладчика не более чем на 10% без учета противовеса
5. масса превышающая грузоподъемность трубоукладчика не более чем на 15% с учетом противовеса
6. масса превышающая грузоподъемность трубоукладчика не более чем на 15% без учета противовеса

11. Какую обязательную информацию должна содержать табличка, закрепленная на трубоукладчике, находящегося в эксплуатации? (выберите 3 правильных ответа)
1. фамилию и инициалы машиниста трубоукладчика
2. регистрационный номер трубоукладчика

3. наименование организации, эксплуатирующей трубоукладчик
4. грузоподъемность трубоукладчика
5. дата следующего частичного и полного освидетельствования
6. разряд машинист трубоукладчика

12. Какое действие необходимо совершить машинисту трубоукладчика при следующем сигнале стропольщика: резкое движение рукой вправо и влево на уровне пояса, ладонь обращена вниз? (выберите 1 правильный ответ)



1. повернуть стрелу
2. остановить работу
3. передвинуть трубоукладчик
4. быть осторожным
5. проявить повышенное внимание перед следующим сигналом

13. По какой форме должен вестись учет времени работы, простои и объем выполненных работ машинами?(выберите 1 правильный ответ)
1. форма№ЭСМ- 6 – Журнал учета работы строительных машин (механизмов)
2. форма №ЭСМ- 5 – Карта учета работы строительной машины (механизма)
3. форма № ЭСМ-4 - Рапорт-наряд о работе строительной машины (механизма)
4. форма № ЭСМ-3 – Рапорт о работе строительной машины (механизма)
5. форма № ЭСМ-2 - Путевой лист строительной машины

14.Укажите последовательность действий по окончании работы трубоукладчика. *Ответ запишите в виде «Порядковый номер операции – буквенное обозначение операции»*

№		Наименование операции
1	а)	Поставить трубоукладчик в предназначенное для стоянки место и затормозить его
2	б)	Закрыть дверь кабины на замок
3	в)	Установить стрелу и крюк в положение, определяемое инструкцией завода-изготовителя по эксплуатации трубоукладчика
4	г)	Сообщить сменщику, а также руководителю работ о всех неполадках, возникших во время эксплуатации, и

		сделать в бортовом журнале соответствующую запись
5	д)	Опустить груз на землю
6	е)	Провести испытания на определение работоспособности силовых агрегатов машины
	ж)	Выключить двигатель

15. Кто имеет право осуществлять монтаж и наладку регистраторов, ограничителей и указателей на уже изготовленных и находящихся в эксплуатации подъемных сооружениях трубоукладчика? (выберите 2 правильных ответа)

1. разработчики регистраторов, ограничителей и указателей
2. специализированные организации
3. машинисты трубоукладчиков
4. изготовители регистраторов, ограничителей и указателей
5. изготовители подъемных сооружений

16. в каком случае допускается монтажные, наладочные и ремонтные работы на токоведущих частях при напряжении более 50 В? (выберите 1 правильный ответ)

1. допускается при снятом напряжении и вывешенных предупредительных табличках на устройства, подающие напряжение
2. допускается при вывешенных предупредительных табличках на устройства, подающие напряжение
3. допускается при снятом напряжении
4. допускается при предварительном выполнении работ по заземлению и вывешивании предупредительных табличек на устройства, подающие напряжение
5. допускается при предварительном выполнении работ по заземлению

17. На каком расстоянии от механизмов и грузоподъемных машин в рабочем и транспортном положении, от грузозахватных приспособлений и грузов устанавливается граница опасной зоны, в пределах которых действует опасность поражения электрическим током напряжением 330кВ? (выберите 1 правильный ответ)

1. 1,5м
2. 2,5м
3. 3,5м
4. 4,5м
5. 5,5м

18. Какие действия должен предпринять машинист при касании стрелой или грузовым канатом линии электропередачи? (выберите 1 правильный ответ)

1. машинист обязан опустить груз, прекратить работу трубоукладчика и поставить в известность об этом руководителя работ и ответственного за содержание машины в исправном состоянии
2. машинист должен выпрыгнуть из кабины на землю таким образом, чтобы в момент касания ногами земли не держаться руками за металлические части трубоукладчика
3. машинист должен опустить стрелу на землю и выпрыгнуть из кабины на землю таким образом, чтобы в момент касания ногами земли не держаться руками за металлические части трубоукладчика
4. машинист обязан прекратить работу трубоукладчика и поставить в известность об этом руководителя работ и ответственного за содержание машины в исправном состоянии
5. завершить работу трубоукладчика в аварийном режиме, поставить в известность об этом ответственного за содержание машины в исправном состоянии

19. Какие действия должен предпринять машинист при возникновении пожара на трубоукладчике? (выберите 1 правильный ответ)
1. машинист обязан опустить груз, прекратить работу трубоукладчика и поставить в известность об этом руководителя работ и ответственного за содержание машины в исправном состоянии
2. машинист должен приступить к тушению пожара собственными силами, при невозможности ликвидировать пожар следует вызвать пожарную охрану и сообщить бригадиру или руководителю работ
3. машинист должен вызвать пожарную охрану и сообщить бригадиру или руководителю работ
4. машинист должен вызвать пожарную охрану
5. машинист должен вызвать пожарную охрану и приступить к тушению пожара собственными силами

20. В каких случаях назначается повторная проверка знаний машинистов трубоукладчика? (выберите 3 правильных ответа)
1. перед назначением на работу
2.при переходе на другое место работы
3. периодически не реже 1 раза в 18 мес.
4. периодически не реже 1 раза в 12 мес.
5. периодически не реже 1 раза в 6 мес.
6. по требованию инспектора Госгортехнадзора или инженерно-технического работника по надзору за безопасной эксплуатацией кранов-трубоукладчиков

21.Для каких типов двигателей предназначено моторное масло марки М-5W/40$Д_2$? (выберите 1 правильный ответ)
1. малофорсированных дизельных двигателей
2. малофорсированных бензиновых двигателей
3. неформированных бензиновых двигателей

4. среднефорсированных бензиновых двигателей, работающих в условиях, способствующих окислению масла и образованию всех видов отложений
5. среднефорсированных дизельных двигателей, предъявляющих повышенные требования к антикоррозионным, противоизносным свойствам масел и склонности к образованию высокотемпературных отложений
6. высокофорсированных дизельных двигателей с наддувом, работающих в тяжелых эксплуатационных условиях
7. высокофорсированных дизельных двигателей без наддува или с умеренным наддувом, работающих в эксплуатационных условиях, способствующих образованию высокотемпературных отложений

22. Какими характеристиками обладает дизельное топливо ДТ-Л-40-К2 по ГОСТ 305-2013 (выберите 1 правильный ответ)
1. марка Л, с температурой вспышки 40 °С, экологического класса К2
2. марка Л, с температурой фильтруемости 40 °С, экологического класса К2
3. марка Л, экологического класса К2
4. марка Л, с температурой фильтруемости минус 40 °С, экологического класса К2
5. марка ДТ-Л, с температурой вспышки 40 °С, для двигателей группы К, подгруппы 2

23. Какое значение в обозначении трансмиссионного масла ТМ-3-18 имеет последняя группа знаков (цифра 18)? (выберите 1 правильный ответ)
1. группа масла по области применения
2. класс вязкости трансмиссионного масла
3. кинематическая вязкость
4. группа температур, при которой динамическая вязкость не превышает 150000 мПа-с, °С
5. температура, при которой динамическая вязкость не превышает 180000 мПа-с, °С

24. Какой параметр расхода топлива нормируется отдельно? (выберите 1 правильный ответ)
1. расход топлива, не связанный непосредственно с работой машины
2. затраты топлива, вызванные отступлением от принятой технологии
3. затраты топлива, вызванные нарушением рационального режима работы
4. затраты топлива, вызванные применением топлива не предусмотренного заводом-изготовителем
5. затраты топлива на аварийный слив

25. Гидравлическое масло какого состава рекомендуется применять для гидросистем с насосами всех типов, работающие при давлении до 25 МПа и температуре масла в объеме более 80° С? (выберите 1 правильный ответ)

1. минеральные масла без присадок
2. минеральные масла с антиокислительными и антикоррозионными присадками
3. минеральные масла с антикоррозионными присадками
4. минеральные масла с антиокислительными присадками
5. минеральные масла с противоизносными и антиокислительными присадками

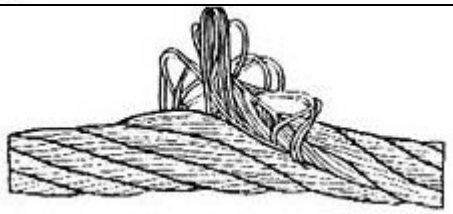
26. При наличии каких дефектов осуществляется выбраковка барабана? (выберите 2 правильных ответа)
1. трещина размером более 2мм
2. трещина размером более 4 мм
3. трещина любого размера
4. износ ручья барабана по профилю более 2 мм
5. износ ручья барабана по профилю более 1 мм
6. износ ручья барабана по профилю любого размера

27. При каком максимальном значении износа ручья происходит выбраковка блока? (выберите 1 правильный ответ)
1. износ ручья блока более 10 % от первоначального радиуса ручья
2. износ ручья блока более 20 % от первоначального радиуса ручья
3. износ ручья блока более 30 % от первоначального радиуса ручья
4. износ ручья блока более 40 % от первоначального радиуса ручья
5. износ ручья блока более 50 % от первоначального радиуса ручья

28. По каким параметрам осуществляют проверку работоспособности двигателя внутреннего сгорания при общем диагностировании? (выберите 2 правильных ответа)
1. номинальное и максимальное давление на различных участках гидросистемы
2. расход топлива
3. интенсивность падения давления
4. заряд аккумуляторной батареи
5. мощность двигателя
6. состояние кабелей и проводов

29. По какому параметру при ежесменном техническом обслуживании диагностируют работоспособность гидронасоса? (выберите 1 правильный ответ)
1. номинальное давление
2. объемный КПД
3. максимальное давление
4. уровень разрежения во всасывающей гидролинии
5. работа механизма управления (для регулируемых насосов)
6. гидравлическая мощность

30. Установите соответствие наименования дефекта каната с его графическим изображением.*Ответ запишите в виде «Порядковый номер наименования дефекта – буквенное обозначение графического изображения дефекта». Каждое буквенное обозначение изображения дефекта может быть использовано один раз или не использовано вообще.*

№	Наименование дефекта		Графическое изображение дефекта
1	Корзинообразная деформация	а)	
2	Выдавливание сердечника	б)	
3	Выдавливание проволок в одной пряди	в)	
4	Выдавливание проволок в нескольких прядях	г)	
5	Перекручивание каната	д)	
6	Залом каната	е)	
		ж)	

31. При каких значениях давления и в течение какого времени следует проверять герметичность гидросистемы? (выберите 1 правильный ответ)

1. при давлении $0,05^{+0,01}$ МПа в течение 1-12 ч и максимальном давлении (P_{MAX}) в течение 5-15 мин при нормальных условиях окружающей среды
2. при давлении $0,05^{+0,01}$ МПа в течение 1-12 ч и минимальном давлении (P_{MIN}) в течение 5-15 мин при нормальных условиях окружающей среды

3. при давлении $0,05^{+0,01}$ МПа в течение 1-12 ч и номинальном давлении ($P_{НОМ}$) в течение 5-15 мин при нормальных условиях окружающей среды
4. при давлении $0,05^{+0,01}$ МПа в течение 1-12 ч и номинальном давлении ($P_{НОМ}$) в течение 15-30 мин при нормальных условиях окружающей среды
5. при давлении $0,05^{+0,01}$ МПа в течение 1-12 ч и минимальном давлении (P_{MIN}) в течение 15-30 мин при нормальных условиях окружающей среды
6. при давлении $0,05^{+0,01}$ МПа в течение 1-12 ч и максимальном давлении (P_{MAX}) в течение 15-30 мин при нормальных условиях окружающей среды

32. Какой ручной инструмент применяется при текущем уходе и регулировке тормоза машины на рабочей площадке? (выберите 2 правильных ответа)
1. комбинированный гаечный ключ
2. односторонний гаечный ключ
3. торцовый ключ и рукоятки
4. бородок
5. солидолонагнетатель
6.торцовый динамометрический ключ

33. На какое значение в зависимости от условий эксплуатации допускается отклонение от установленной периодичности проведения технического обслуживания и текущего ремонта? (выберите 1 правильный ответ)
1. 5%
2. 10%
3. 15%
4. 20%
5. 25%

34. В какой учетный документ машинист трубоукладчика должен вносить результаты осмотра и проверки трубоукладчика? (выберите 1 правильный ответ)
1. в паспорт машины
2. в формуляр машины
3. в вахтенный журнал
4. в руководство по эксплуатации машины
5. в журнал учета работы строительных машин (механизмов)

35. В каких условиях должны осуществляться сложные контрольно-регулировочные операции топливной аппаратуры, агрегатов гидросистемы, электрооборудования? (выберите 1 правильный ответ)
1. в полевых условиях при наличии специалистов с применением передвижной ремонтной мастерской, оборудованной необходимыми стендами и измерительными приборами или на базе механизации

2. на базе, оборудованной необходимыми стендами и измерительными приборами
3. на базе, имеющей соответствующих специалистов и оборудованной необходимыми стендами и измерительными приборами
4. в полевых условиях с применением передвижной ремонтной мастерской, оборудованной необходимыми стендами и измерительными приборами или на базе механизации
5. на базе, машинистом с применением необходимых стендов и измерительных приборов

36. Каким документом (документами) устанавливаются требования к подготовке и постановке машины на хранение? (выберите 1 правильный ответ)
1. ГОСТ 27252 и ГОСТ 7751
2. Инструкция по эксплуатации
3. ГОСТ 27252
4. ГОСТ 7751
5. Инструкция по эксплуатации, ГОСТ 27252 и ГОСТ 7751

37. Какие варианты временной защиты применяются при частичной консервации изделий группы I-3 (изделия с легкодоступными внутренними поверхностями (полости, углубления))? (выберите 4 правильных ответа)
1. применяется вариант временной защиты ВЗ-1(защита консервационными маслами изделий из черных и цветных металлов)
2. применяется вариант временной защиты ВЗ-2 (защита рабоче-консервационными маслами изделий из черных и цветных металлов)
3. применяется вариант временной защиты ВЗ-4 (защита консервационными смазками изделий из черных и цветных металлов)
4. применяется вариант временной защиты ВЗ-6 (защита восковыми составами изделий из черных и цветных металлов)
5. применяется вариант временной защиты ВЗ-7 (защита снимаемыми ингибированными полимерными покрытиями изделий из черных и цветных металлов)
6. применяется вариант временной защиты ВЗ-8 (защита смываемыми ингибированными покрытиями изделий из черных и цветных металлов)

38. С какой периодичностью проверяют техническое состояние машины, находящейся на кратковременном хранении? (выберите 1 правильный ответ)
1. не реже одного раза в 5 дней
2. не реже одного раза в 10 дней
3. не реже одного раза в 14 дней
4. не реже одного раза в месяц
5. не реже одного раза в квартал

39. С какой периодичностью должны проверяться машины, длительно хранящиеся под навесом и на открытых площадках? (выберите 1 правильный ответ)

1. не реже 1 раза в неделю
2. не реже 1 раза в месяц
3. не реже 1 раза в 2 месяца
4. не реже 1 раза в 3 месяца
5. не реже 1 раза в квартал

40. В течение какого срока машины должны быть поставлены на длительное хранение? (выберите 1 правильный ответ)

1. сразу после прекращения их эксплуатации
2. не позднее 5 дней после прекращения их эксплуатации
3. не позднее 10 дней после прекращения их эксплуатации
4. не позднее 14 дней после прекращения их эксплуатации
5. не позднее 1 месяца после прекращения их эксплуатации

11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена

– Ключ к заданиям

№ задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и(или) критерии оценки	Вес задания или баллы, начисляемые за верный ответ
1		1 балл
2.		1 балл
3.		1 балл
4.		1 балл
5.		1 балл
6.		1 балл
7.		1 балл
8		1 балл
9		1 балл
10		1 балл
11		1 балл
12		1 балл
13		1 балл
14		1 балл
15		1 балл
16		1 балл
17		1 балл
18		1 балл

19		1 балл
20		1 балл
21		1 балл
22		1 балл
23		1 балл
24		1 балл
25		1 балл
26		1 балл
27		1 балл
28		1 балл
29		1 балл
30		1 балл
31		1 балл
32		1 балл
33		1 балл
34		1 балл
35		1 балл
36		1 балл
37		1 балл
38		1 балл
39		1 балл
40		1 балл

Правила обработки результатов и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу экзамена:

Теоретический этап экзамена включает 40 заданий, охватывающих все предметы оценивания, и считается выполненным при правильном выполнении экзаменуемым 34 задания.

12. Задания для практического этапа профессионального экзамена

1. Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях (задание №1):

трудовая функция: 3.2.1: Выполнение механизированных работ по прокладке трубопроводов трубоукладчиками с двигателем мощностью от 100 кВт и выше

трудовое действие (действия): Выполнение работ по прокладке трубопроводов трубоукладчиками с двигателем мощностью от 100 кВт и выше.

Задание№1: Выполнить укладку стального изолированного трубопровода протяженностью 200м диаметром 530 мм в траншею трубоукладчиком с двигателем мощностью от 100 кВт и выше в составе укладочной колонны цикличным способом при глубине траншеи 2м и песчаном ненасыщенном или гравийном ненасыщенном грунте.

Машина перед началом работы находится в полностью исправном состоянии, уровни всех смазок, охлаждающей жидкости и топлива находятся в номинальном диапазоне, стояночный тормоз включен, а рычаг хода находится в нейтральном положении.

Для обеспечения безопасности выполнения экзаменационного задания откос необходимо предварительно укрепить.

До начала работ по укладке изолированного трубопровода в траншею должны быть полностью выполнены все подготовительные работы:

- секции трубопровода сварены в плеть;
- произведен контроль сварных соединений;
- вырыта траншея согласно проекта;
- заизолированы стыки трубопровода;
- проверена диэлектрическая сплошность покрытия;
- получено разрешение на укладку трубопровода в траншею;
- спланирована полоса для движения укладочной колонны.

Для работы с изолированной трубой стрелы трубоукладчиков следует оборудовать эластичными накладками.

Используемые грузозахватные приспособления должны иметь клеймо и бирку с указанием грузоподъемности и даты испытания. При этом необходимо использовать только такие приспособления, которые предназначены для работы с трубами данного диаметра, и в процессе работ следить за их состоянием.

Цикличный метод укладки трубопровода осуществляться способом перехвата.

В состав работ машиниста трубоукладчика входит: установка трубоукладчиков в рабочее положение вдоль сваренной плети; укладка изолированного трубопровода циклическим способом; выполнение переезда трубоукладчика в процессе работы

Расстояния между трубоукладчиками (группами трубоукладчиков) должны быть одинаковыми и составлять примерно 24 или 36 м, чтобы быть кратными расстоянию между стыками, которое приблизительно равно 12 м.

При установке трубоукладчика следует соблюдать расстояния, указанные в таблице 1

При установке трубоукладчика следует соблюдать расстояния, указанные в таблице 1

Таблица 1

Расстояние (м) от начала откоса траншеи до края опорного контура крана-трубоукладчика при ненасыпном грунте

Глубина траншеи, м	**Грунт**				
	песчаный	**супесчаный**	**суглинистый**	**глинистый**	**лессовый сухой**

	гравийный				
1	1,5	1,25	1,00	1,00	1,00
2	3,0	2,40	2,00	1,50	2,00
3	4,0	3,60	3,25	1,75	2,50
4	5,0	4,40	4,00	3,00	3,00
5	6,0	5,30	4,75	3,50	3,50

Примерная схема укладки трубопровода представлена на рис. 1

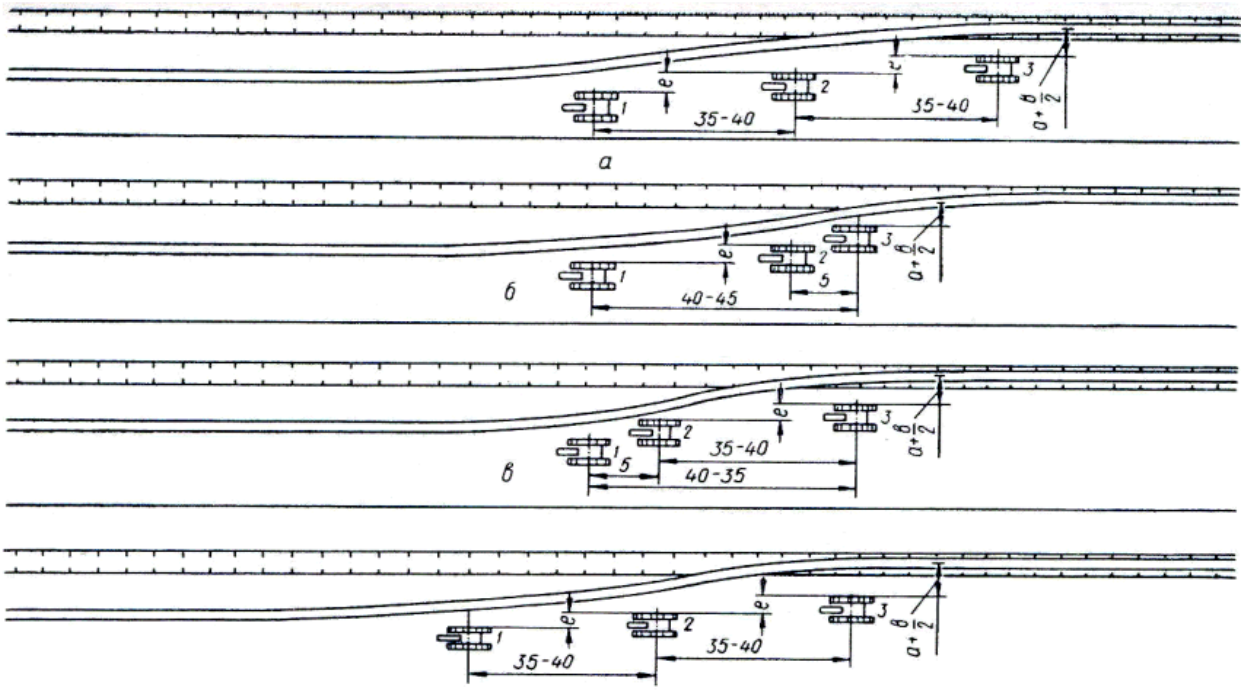


Рисунок 1 - Схема укладки трубопровода с двумя перехватами при раздельном способе укладочных работ: а - перемещение трубопровода к оси траншеи и опускание тремя трубоукладчиками; б - перехват трубопровода подошедшим трубоукладчиком 3 и освобождение трубоукладчика 2; в - перехват трубопровода подошедшим трубоукладчиком 2 и освобождение трубоукладчика 1; г - перемещение трубоукладчика 1 в новое положение, смещение трубопровода к оси траншеи и опускание тремя трубоукладчиками

При выполнение работ комплексной укладочной колонной может быть использован кран-трубоукладчик ТО-1224Е (длина стрелы =7,0 м, грузоподъемность при вылете крюка 1,5 м Q=12 т, при вылете 6,5 м Q=4,0 т) (рис. 2) или аналогичный ему по конструкции и характеристикам оснащенный мягким монтажным полотенцем ПМ 524Р (максимальная грузоподъемность Q=16,0 т) (рис. 3).



Рис.2 Кран-трубоукладчик ТО-1224Е

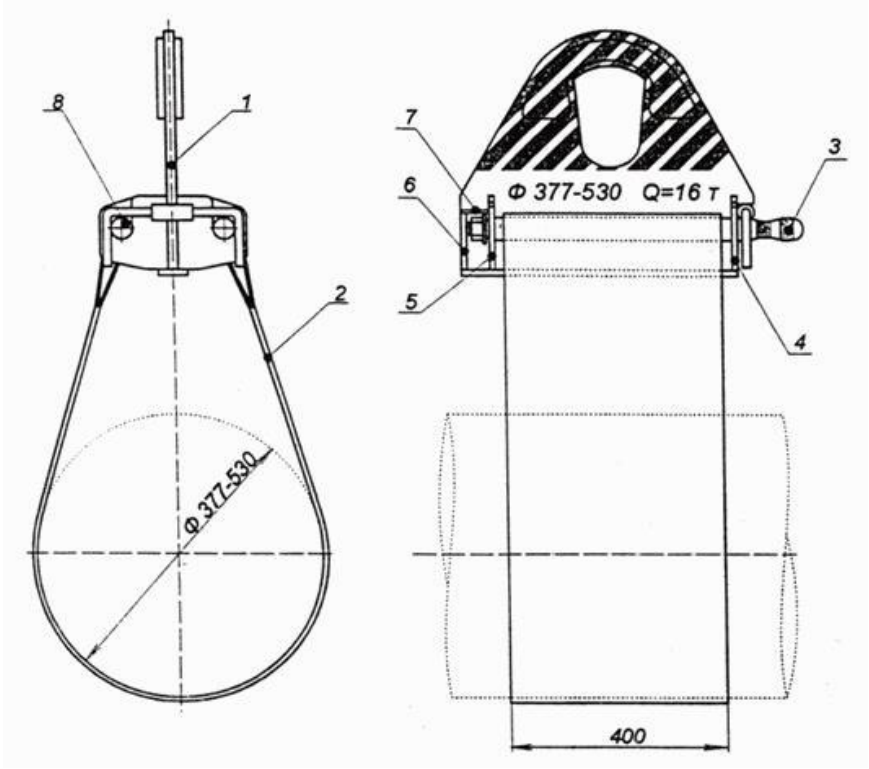


Рис.3 Мягкое монтажное полотенце ПМ 524Р

1. Ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации к конкретной модели трубоукладчика с двигателем мощностью от 100 кВт и выше

2. Ознакомьтесь с проектной документацией на укладку стального изолированного трубопровода протяженностью 200м диаметром 530 мм в траншею;
3. Выполните процесс установки трубоукладчика с двигателем мощностью от 100 кВт и выше в рабочее положение вдоль сварной плети;
4. Выполните процесс подъема и перемещения плети трубопровода трубоукладчиком с двигателем мощностью от 100 кВт и выше;
5. Выполните процесс укладки плети трубопровода в траншею трубоукладчиком с двигателем мощностью от 100 кВт и выше;
6. Выполните процесс;
7. Выполните процесс перемещения трубоукладчика с двигателем мощностью от 100 кВт и выше в новое положение в соответствии со схемой укладки;
8. Выполните процесс перехвата трубопровода трубоукладчиком с двигателем мощностью от 100 кВт и выше.

Условия выполнения задания: Экзаменуемый получает задание на бумажном носителе и выполняет его под наблюдением работника с более высоким уровнем квалификации (машинистом экскаватора).

Место выполнения задания: Специальная площадка, имеющая твердое покрытие с подготовленной траншеей под укладку трубопровода (высота неровностей площадки не более 20мм, отклонение от горизонтальности площадки 30')

Максимальное время выполнения задания: 2 часа.

(мин./час.)

Критерии оценки:

Предмет оценивания	Объект оценивания	Критерий
1) Способность установить трубоукладчик с двигателем мощностью от 100 кВт и выше в рабочее положение вдоль сварной плети	Процесс установки трубоукладчика с двигателем мощностью от 100 кВт и выше в рабочее положение вдоль сварной плети	Выполнение процесса установки трубоукладчика с двигателем мощностью от 100 кВт и выше в рабочее положение вдоль сварной плети в соответствии с ТТК Укладка стальных трубопроводов диаметром 530 мм в траншею кранами-трубоукладчиками, ТИ РО-034-2003 Типовая инструкция по охране труда для машинистов

		трубоукладчиков, инструкцией по эксплуатации к конкретной модели трубоукладчика с двигателем мощностью от 100 кВт и выше – *установлено расстояние от начала откоса траншеи до края опорного контура трубоукладчика*
2) Способность выполнить подъем и перемещение плети трубопровода трубоукладчиком с двигателем мощностью от 100 кВт и выше	Процесс подъема и перемещения плети трубопровода трубоукладчиком с двигателем мощностью от 100 кВт и выше	Выполнение процесса подъема плети трубопровода на полотенцах в соответствии с ТТК Укладка стальных трубопроводов диаметром 530 мм в траншею кранами-трубоукладчиками, ТИ РО-034-2003 Типовая инструкция по охране труда для машинистов трубоукладчиков, инструкцией по эксплуатации к конкретной модели трубоукладчика с двигателем мощностью от 100 кВт и выше – *выполнено перемещение груза при плавном включении механизмов в работу и отсутствии раскачивания груза и стрелы, выполнена установка оголовка стрелы, установлена грузоподъемность трубоукладчика в зависимости от вылета стрелы, выполнена*

		фиксация груза на требуемой высоте.
3) Способность выполнить укладку плети трубопровода в траншею трубоукладчиком с двигателем мощностью от 100 кВт и выше	Процесс укладки плети трубопровода в траншею трубоукладчиком с двигателем мощностью от 100 кВт и выше	Выполнение процесса укладки плети трубопровода на полотенцах в соответствии с ТТК Укладка стальных трубопроводов диаметром 530 мм в траншею кранами-трубоукладчиками, ТИ РО-034-2003 Типовая инструкция по охране труда для машинистов трубоукладчиков, инструкцией по эксплуатации к конкретной модели трубоукладчика с двигателем мощностью от 100 кВт и выше – *выполнен подъем трубопровода над строительной полосой, подъем и опускание плети над уровнем строительной полосы, опускание трубопровода на дно траншеи.*
4) Способность выполнить перемещение трубоукладчика с двигателем мощностью от 100 кВт и выше в новое положение в соответствии со схемой укладки	Процесс перемещения трубоукладчика с двигателем мощностью от 100 кВт и выше в новое положение в соответствии со схемой укладки	Выполнение процесса перемещения трубоукладчика с двигателем мощностью от 100 кВт и выше в новое положение в соответствии со схемой укладки в соответствии с ТТК Укладка стальных трубопроводов диаметром 530 мм в траншею кранами-

		трубоукладчиками, ТИ РО-034-2003 Типовая инструкция по охране труда для машинистов трубоукладчиков, инструкцией по эксплуатации к конкретной модели трубоукладчика с двигателем мощностью от 100 кВт и выше – *выполнено перемещение по территории строительной площадки на расстояние указанное в схеме укладки трубопровода*
5) Способность выполнить перехват трубопровода трубоукладчиком с двигателем мощностью от 100 кВт и выше	Процесс перехвата трубопровода трубоукладчиком с двигателем мощностью от 100 кВт и выше	Выполнение процесса перехвата трубопровода в соответствии с ТТК Укладка стальных трубопроводов диаметром 530 мм в траншею кранами-трубоукладчиками, ТИ РО-034-2003 Типовая инструкция по охране труда для машинистов трубоукладчиков, схемой укладки с двумя перехватами при раздельном способе укладочных работ, инструкцией по эксплуатации к конкретной модели трубоукладчика с двигателем мощностью от 100 кВт и выше

2. Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях (задание №2):

трудовая функция: 3.2.2: Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания подготовка к ежесменному хранению трубоукладчиков с двигателем мощностью от 100 кВт и выше.

трудовое действие (действия):

- Контрольный осмотр и проверка исправности всех агрегатов трубоукладчика с двигателем мощность от 100 кВт и выше;
- Выполнение и устранение незначительных неисправностей в работе трубоукладчика с двигателем мощность от 100 кВт и выше;
- Проверка заправки и дозаправка трубоукладчика с двигателем мощность от 100 кВт и выше топливом, маслом, охлаждающей и специальными жидкостями.

Задание№2: Выполнить контрольно-регулировочные операции при ежесменном техническом обслуживании трубоукладчика с двигателем мощность от 100 кВт и выше.

1. Ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации к конкретной модели трубоукладчика с двигателем мощность от 100 кВт и выше.
2. Ознакомиться с картой смазки трубоукладчика с двигателем мощность от 100 кВт и выше.
3. Выполните работы по смазке элементов сопряжений согласно таблице смазки: пальцев шарнира стрелы, подшипников цилиндра противовеса, оси шарниров противовеса, направляющего шкива, подшипников полиспаста, проверке уровня и доливу моторного масла, гидравлического масла, масла в коробке передач, охлаждающей и рабочей жидкостей в системах, топлива в баках;
4. Выполните работы по проверке герметичности гидросистемы, устранению утечек гидравлического масла при их выявлении;
5. Выполните работы по проверке работоспособности и исправности сигнала заднего хода, тормозов, индикаторов и указателей, звукового сигнала;
6. Выполните работы по осмотру крюка и проволочного троса, ремня безопасности

Условия выполнения задания: Экзаменуемый получает задание на бумажном носителе и выполняет его под наблюдением работника с более высоким уровнем квалификации (слесарем- ремонтником).

Место выполнения задания: База механизации

Максимальное время выполнения задания: 2 часа.

(мин./час.)

Критерии оценки:

Предмет оценивания	Объект оценивания	Критерий
Способность смазать элементы сопряжения согласно таблице смазки:	Технология работ по смазке элементов сопряжений согласно	Соответствие выполнения технологии работ по смазке

пальцы шарнира стрелы, подшипники цилиндра противовеса, оси шарниров противовеса, направляющий шкив, подшипники полиспаста. Проверить уровень моторного масла, гидравлического масла, масла в коробке передач, охлаждающей и рабочей жидкостей в системах, топлива в баках. Долить при необходимости	таблице смазки: пальцев шарнира стрелы, подшипников цилиндра противовеса, оси шарниров противовеса, направляющего шкива, подшипников полиспаста, проверке уровня и доливу моторного масла, гидравлического масла, масла в коробке передач, охлаждающей и рабочей жидкостей в системах, топлива в баках.	элементов сопряжений согласно таблице смазки: пальцев шарнира стрелы, подшипников цилиндра противовеса, оси шарниров противовеса, направляющего шкива, подшипников полиспаста, проверке уровня и доливу моторного масла, гидравлического масла, масла в коробке передач, охлаждающей и рабочей жидкостей в системах, топлива в баках требованиям: - инструкции по эксплуатации трубоукладчика с двигателем мощность от 100 кВт и выше; - Карте смазки; - ГОСТ 305-2013 Топливо дизельное. Технические условия - ГОСТ 17479.1-2015 Масла моторные. Классификация и обозначение - ГОСТ 17479.2-2015 Масла трансмиссионные. Классификация и обозначение - ГОСТ 17479.3-85 Масла гидравлические. Классификация и обозначение - ГОСТ 28084-89. Жидкости охлаждающие низкозамерзающие. Общие технические

		условия; -ВСН 36-90 Указания по эксплуатации дорожно-строительных машин - ТИ – 054 -2002 Типовая инструкция по охране труда для слесаря-ремонтника.
Способность проверить герметичность гидросистемы. Устранить утечки гидравлического масла при их выявлении	Технология работ по проверке герметичности гидросистемы, устранению утечек гидравлического масла при их выявлении	Соответствие выполнения работ по проверке герметичности гидросистемы, устранению утечек гидравлического масла при их выявлении требованиям: - инструкции по эксплуатации трубоукладчика с двигателем мощность от 100 кВт и выше; -ВСН 36-90 Указания по эксплуатации дорожно-строительных машин - ГОСТ 17108-86 Гидропривод объемный и смазочные системы. Методы измерения параметров; - ГОСТ Р 52543-2006 (ЕН 982:1996) Гидроприводы объемные. Требования безопасности; - ТИ – 054 -2002 Типовая инструкция по охране труда для слесаря-ремонтника.
Способность проверить работоспособность и исправность сигнала заднего хода, тормозов, индикаторов и указателей, звукового	Технология работ по проверке работоспособности и исправности сигнала заднего хода, тормозов,	Соответствие выполнения технологи работ по проверке работоспособности и исправности сигнала заднего хода, тормозов,

сигнала	индикаторов и указателей, звукового сигнала	индикаторов и указателей, звукового сигнала требованиям: - инструкции по эксплуатации конкретной модели трубоукладчика с двигателем мощность от 100 кВт и выше; -ВСН 36-90 Указания по эксплуатации дорожно-строительных машин - ТИ – 054 -2002 Типовая инструкция по охране труда для слесаря-ремонтника.
Способность провести осмотр крюка и проволочного троса, ремня безопасности	Технология работ по осмотру крюка и проволочного троса, ремня безопасности	Соответствие выполнения технологии работ по осмотру крюка и проволочного троса, ремня безопасности требованиям: - инструкции по эксплуатации конкретной модели трубоукладчика с двигателем мощность от 100 кВт и выше; -ВСН 36-90 Указания по эксплуатации дорожно-строительных машин - ТИ – 054 -2002 Типовая инструкция по охране труда для слесаря-ремонтника.

Правила обработки результатов практической части экзамена:

Практический этап экзамена включает 2 задания и считается пройденным при выполнении экзаменуемым обоих заданий. Задание считается выполненным при условии соответствия предметов оценивания указанным критериям их оценки.

13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации по квалификации «Машинист трубоукладчика с двигателем мощностью выше 100 кВт (4-й уровень квалификации)» принимается при прохождении экзаменуемым теоретического и практического этапов профессионального экзамена.

14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств

1. ВСН 36-90 - Указания по эксплуатации дорожно-строительных машин
2. ГОСТ 17479.1 – 2015 Масла моторные. Классификация и обозначения
3. ГОСТ 17479.2-2015 Масла трансмиссионные. Классификация и обозначения
4. ГОСТ 17479.3 – 85 Масла гидравлические. Классификация и обозначения
5. ГОСТ 25573-82. Стропы грузовые канатные для строительства. Технические условия
6. ГОСТ 25646-95 Эксплуатация строительных машин. Общие требования
7. ГОСТ 27963-88 (ИСО 7136-86) Машины землеройные. Трубоукладчики. Термины, определения и техническая характеристика для коммерческой документации
8. ГОСТ 28084-89. Жидкости охлаждающие низкозамерзающие. Общие технические условия
9. ГОСТ 28983-91. Машины землеройные. Инструмент для технического обслуживания. Часть 1. Инструмент для ухода и регулировки
10. ГОСТ 305-2013 Топливо дизельное. Технические условия
11. ГОСТ 9.014-78 Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования
12. ГОСТ Р 52543-2006 (ЕН 982:1996) Гидроприводы объемные. Требования безопасности
13. МДС 12-20.2004 Механизация строительства. Организация диагностирования строительных и дорожных машин. Диагностирование гидроприводов
14. МДС 12-38.2007 – Нормирование расхода топлива для строительных машин
15. ПБ 10-157-97 Правила устройства и безопасной эксплуатации кранов-трубоукладчиков
16. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 ноября 2013г. №533 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности

«Правила безопасности опасных производственны объектов, на которых используются подъемные сооружения»
17. СП 12-105-2003 Механизация строительства. Организация диагностирования строительных и дорожных машин. Часть 1. Общие требования
18. ТИ – 054 -2002 Типовая инструкция по охране труда для слесаря-ремонтника
19. ТИ РО-034-2003 Типовая инструкция по охране труда для машинистов трубоукладчиков
20. ТТК. Укладка стальных трубопроводов диаметром 530 мм в траншею кранами-трубоукладчиками