

ПРИМЕР ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА

для оценки квалификации

«Машинист специализированной машины для укладки геосинтетических материалов (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………………………………………………………………………………7

7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий………..…10

8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий………………………….…..11

9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий……….....12

10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена…….…….12

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……………………………………………………………………….…….25

12. Задания для практического этапа профессионального экзамена……………27

13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации………………………………………………………………….……34

14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств………………………………….……34

**1. Наименование квалификации и уровень квалификации:**

Машинист специализированной машины для укладки геосинтетических материалов (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:16.11600.03**.

(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 машины для укладки геосинтетических материалов» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 01марта 2017 г. № 209н)

Код: 16.116

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

**4. Вид профессиональной деятельности:**Выполнение механизированных работ с применением машины для укладки геосинтетических материалов в условиях строительства, ремонта и реконструкции автомобильных дорог, аэродромов и инженерных сооружений

**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 3.4.1(уровень 4)  З: Классификация и свойства геосинтетических материалов для обеспечения функции разделения, теплоизоляции, защиты, армирования, гидроизоляции и дренирования | 1 балл за правильно установленное соответствие | Задание на установление соответствия № 1 |
| 1 балл за каждое правильно выполненное задание | Задание с выбором ответа № 2,3 |
| 2. ТФ 3.4.1(уровень 4)  З: Правила производственной и технической эксплуатации специалищированной машины для укладки геосинтетических материалов | 1 балл за каждое правильно выполненное задание | Задание с выбором ответа № 4-7 |
| 3. ТФ 3.4.1(уровень 4)  З: Схемы и способы производства земляных работ при укладке геосинтетических материалов специализированной машиной для укладки геосинтетических материалов | 1 балл за каждое правильно выполненное задание | Задание с выбором ответа № 8,9 |
| 4. ТФ 3.4.2(уровень 4)  З: Схемы и способы производства работ при укладке геосинтетических материалов при устройстве и ремонте дорожных одежд специализированной машиной для укладки геосинтетических материалов | 1 балл за каждое правильно выполненное задание | Задание с выбором ответа № 10,11 |
| 5. 4. ТФ 3.4.3(уровень 4)  З: Схемы и способы производства работ при укладке геосинтетических материалов при устройстве и ремонте обочин специализированной машиной для укладки геосинтетических материалов | 1 балл за каждое правильно выполненное задание | Задание с выбором ответа № 12,13 |
| 6. ТФ 3.4.4(уровень 4)  З: Схемы и способы производства работ при укладке геосинтетических материалов при устройстве и ремонте дренажей, сооружений поверхностного водоотвода специализированной машиной для укладки геосинтетических материалов | 1 балл за каждое правильно выполненное задание | Задание с выбором ответа № 14, 15 |
| 7. ТФ 3.4.5 (уровень 4)  З: Схемы и способы производства работ при укладке геосинтетических материалов при устройстве и ремонте откосов специализированной машиной для укладки геосинтетических материалов | 1 балл за каждое правильно выполненное задание | Задание с выбором ответа № 16, 17 |
| 8. ТФ 3.4.6 (уровень 4)  З: Инструкции по эксплуатации специализированной машины для укладки геосинтетических материалов, технология стропальных работ при подготовке специализированной машины для укладки геосинтетических материалов | 1 балл за каждое правильно выполненное задание | Задание с выбором ответа № 18-20 |
| 9. ТФ 3.4.6 (уровень 4)  З: Способы выявления неисправностей в работе обслуживаемого оборудования специализированной машины для укладки геосинтетических материалов | 1 балл за каждое правильно выполненное задание | Задание с выбором ответа № 21-23 |
| 10. ТФ 3.4.6 (уровень 4)  З: Основные виды, типы и предназначения инструментов, используемых при обслуживании и ремонте специализированной машины для укладки геосинтетических материалов | 1 балл за каждое правильно выполненное задание | Задание с выбором ответа № 24-26 |
| 11. ТФ 3.4.6 (уровень 4)  З: Свойства, марки и нормы расхода, правила хранения и использования современных горюче-смазочных материалов | 1 балл за каждое правильно выполненное задание | Задание с выбором ответа № 27-33 |
| 12. ТФ 3.4.6 (уровень 4)  З: Формы технической документации и отчетности, правила их заполнения и порядок представления | 1 балл за каждое правильно выполненное задание | Задание с выбором ответа № 34-37 |
| 13. ТФ 3.4.6 (уровень 4)  З: Правила хранения и консервации специализированной машины для укладки геосинтетических материалов и ее элементов | 1 балл за каждое правильно выполненное задание | Задание с выбором ответа № 38-41 |
| 14. ТФ 3.4.6 (уровень 4)  З: Правила и сроки проведения планового технического обслуживания и планово-предупредительного ремонта специализированной машины для укладки геосинтетических материалов, перечень операций и технологии выполнения работ при различных видах технического обслуживания специализированной машины для укладки геосинтетических материалов | 1 балл за каждое правильно выполненное задание | Задание с выбором ответа № 42-45 |
| 1 балл за правильно установленную последовательность | Задание на установление последовательности №46 |
| 15. ТФ 3.4.6 (уровень 4)  З:Правила охраны труда и техники безопасности на рабочем месте | 1 балл за каждое правильно выполненное задание | Задание с выбором ответа № 47, 48 |

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:

* количество заданий с выбором ответа: 46;
* количество заданий на установление последовательности: 1;
* количество заданий на установление соответствия 1;
* количество заданий с открытым ответом 0;

Время выполнения заданий для теоретического этапа экзамена: 0,8 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 3.4.2: Механизированная укладка геосинтетических материалов специализированной машиной для укладки геосинтетическихматериалов при устройстве и ремонте дорожных одежд  ТД: Укладка геосинтетического материала специализированной машиной для укладки геосинтетических материалов при устройстве защитно-армирующих прослоек из геосинтетических материалов в слоях асфальтобетонного покрытия, в том числе для создания трещинопрерывающих прослоек. | Соответствие выполненных работ по укладке геосинтетических материалов требованиям:  - технологической схеме устройства прослоек из геосинтетичсекого материала в слоях асфальтобетонного покрытия.  - инструкции по эксплуатации конкретной модели специализированной машины для укладки геосинтетичского материала;  - СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85;  - ГОСТ Р 50597-93 Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения;  - ГОСТ 32867-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Организация строительства. Общие требования- Приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 февраля 2017 №129 «Об утверждении Правил по охране труда при производстве дорожных строительных и ремонтно-строительных работ» | Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях, №1 |
| ТФ 3.4.6Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания, подготовка к ежесменному хранению, краткосрочной и долгосрочной консервации специализированной машины для укладки геосинтетических материалов  ТД: Выявление и устранение незначительных неисправностей в работе оборудования специализированной машины для укладки геосинтетических материалов | Соответствие выполненных работ по выявлению и устранению незначительных неисправностей в работе оборудования специализированной машины для укладки геосинтетических материалов требованиям:  - инструкции по эксплуатации конкретной модели специализированной машины для укладки геосинтетических материалов;  - ВСН 36-90 Указания по эксплуатации дорожно-строительных машин;  - ТИ – 054 -2002 Типовая инструкция по охране труда для слесаря-ремонтника | Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях, №2 |
| ТФ 3.4.6Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания, подготовка к ежесменному хранению, краткосрочной и долгосрочной консервации специализированной машины для укладки геосинтетических материалов  ТД: Проверка заправки и дозаправка специализированной машины для укладки геосинтетических материалов топливом, маслом, охлаждающей жидкостью и специальными жидкостями | Соответствие выполненных работ по проверке заправки и дозаправке специализированной машины для укладки геосинтетических материалов топливом, маслом, охлаждающей жидкостью и специальными жидкостями требованиям:  -инструкции по эксплуатации конкретной специализированной машины для укладки геосинтетических материалов;  - 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. Жидкости охлаждающие низкозамерзающие. Общие технические условия  - 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 |

**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*: Специализированная машина для укладки геосинтетических материалов; автогудронатор; строительно-монтажный пистолет; дюбеля; геосетка ССНП-ХАЙВЕЙ по СТО 00205009-001-2005 шириной 4м (не менее 2-х рулонов); Участок устройства асфальтобетонного покрытия протяженностью не менее 100 м, с уложенным слоем мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки I по ГОСТ 9128-2013 - «Смеси асфальтобетонные, полимерасфальтобетонные, асфальтобетон, полимерасфальтобетон для автомобильных дорог и аэродромов» и разлитым по поверхности асфальтобетонного основания вяжущим (БНД 40/60 или БНД60/90) с нормой расхода 0,8-1,0 кг/м2. Технические условия. Процесс выполнения практических заданий фиксируется при помощи видеосъемки. 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 специализированной машины для укладки геосинтетических материалов, марок, соответствующих требованиям инструкции по эксплуатации к конкретной модели специализированной машины для укладки геосинтетических материалов.

**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 работне 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 Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 февраля 2017 №129 «Об утверждении Правил по охране труда при производстве дорожных строительных и ремонтно-строительных работ»и ТИ – 054 -2002 Типовая инструкция по охране труда для слесаря-ремонтника.

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

**1. Установите соответствие наименования вида геосинтетического материала и его описания.** *Ответ запишите в виде «Порядковый номер наименования – буквенное обозначение описания». Каждое буквенное обозначение описания может быть использовано один раз или не использовано вообще.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование |  | Описание |
| 1. | Геотекстиль | а) | Геосинтетический материал, получаемый методом экструзии, вспенивания расплава синтетического полимера или скреплением полимерных полос |
| 2. | Геопластмасса | б) | Геосинтетический материал, имеющий сквозные ячейки лабильной формы, размеры которых превышают наибольший размер поперечного сечения ребер, образованный путем экструзии или переплетением ребер |
| 3. | Геокомпозит | в) | Пространственный геосинтетический материал, образованный из геополос, которые располагаются и скрепляются в перпендикулярных плоскостях относительно плоскости материала, образуя сквозные ячейки, поперечный размер которых соизмерим с высотой ребер |
| 4. | Геосетка | г) | Геосинтетический материал, получаемый методом экструзии, вспенивания синтетического полимера или по технологии изготовления композитов, применяемый в дорожных конструкциях |
| 5 | Геосотовый материал | д) | Геосинтетический материал, состоящий из полимерной (синтетической или натуральной) непрерывной матрицы, выполняющей роль связующего все компоненты материала, и из армирующего компонента |
|  |  | е) | Геосинтетический материал, получаемый по текстильной технологии |

**2. Какой эффект обеспечивают фильтрующие свойства геосинтетического материала?** (выберите 1 правильный ответ)

1. сбор и перенос осадков, грунтовой воды и других жидкостей в плоскости материала

2. предотвращение взаимного проникновения частиц материалов смежных слоев дорожных конструкций

3. пропускание жидкости в структуру материала или сквозь нее с одновременным сдерживанием грунтовых и подобных им частиц

4. предотвращение или ограничение перемещения грунта или других частиц по поверхности объекта

5. предотвращение или ограничение перемещения жидкостей

**3. Какой эффект обеспечивают дренирующие свойства геосинтетического материала?** (выберите 1 правильный ответ)

1. сбор и перенос осадков, грунтовой воды и других жидкостей в плоскости материала

2. предотвращение взаимного проникновения частиц материалов смежных слоев дорожных конструкций

3. пропускание жидкости в структуру материала или сквозь нее с одновременным сдерживанием грунтовых и подобных им частиц

4. предотвращение или ограничение перемещения грунта или других частиц по поверхности объекта

5. предотвращение или ограничение перемещения жидкостей

**4. При каком значении температуры воздуха при подготовке машины к осенне-зимнему периоду эксплуатации следует немедленно после остановки двигателя слить масло из его картера?**(выберите 1 правильный ответ)

1. ниже 0°С

2. ниже минус 5…10°С

3. ниже минус 10…15°С

4. ниже минус 15…20°С

5. ниже минус 20…25 °С

**5. В течение какого периода при учете и вводе машины в эксплуатацию ей присваивается инвентарный номер?** (выберите 1 правильный ответ)

1. не позднее 2 дней

2. не позднее 3 дней

3. не позднее 5 дней

4. не позднее 7 дней

5. не позднее 10 дней

**6. В какой период необходимо занести данные о проведении обкатки машины в паспорт (формуляр)?** (выберите 1 правильный ответ)

1. не позднее, чем через 14 дней после окончания обкатки

2. не позднее, чем через 10 дней после окончания обкатки

3. не позднее, чем через 7 дней после окончания обкатки

4. не позднее, чем через 5 дней после окончания обкатки

5. не позднее, чем через 3 дня после окончания обкатки

**7. В соответствии с требованиями какого документа осуществляется обкатка и контроль технического состояния машины?** (выберите 1 правильный ответ)

1. инструкции по эксплуатации машины

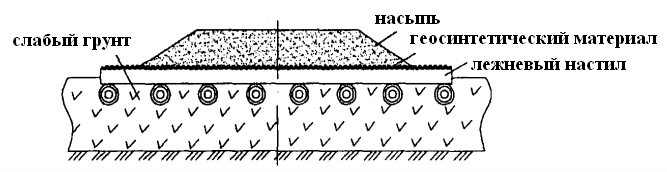
2. инструкции по монтажу, пуску и регулированию машины

3. инструкции Госгортехнадзора России

4. инструкции по транспортированию машины

5. инструкции по техническому обслуживанию

**8. В каких случаях применяют конструкцию временной дороги на слабых грунтах с прослойкой из геосинтетических материалов в соответствии со схемой представленной на рисунке?** (выберите 1 правильный ответ)

****

1. при устройстве насыпи на глубоких болотах I и II типов, сложенных торфами малой и средней влажности

2. при устройстве насыпи на болотах I и II типов, глубиной до 4 м, сложенных плотным торфом, на минеральных грунтах повышенной влажности

3. при устройстве насыпи на болотах I и II типов, заполненных сильносжиженным слаборазложившимся торфом, а также на болотах сплавинного типа

4. при устройстве насыпи на болотах II и III типов, заполненных сильносжиженным слаборазложившимся торфом, а также на болотах сплавинного типа

5. при устройстве насыпи на болотах II и III типов, глубиной до 4 м, сложенных плотным торфом, на минеральных грунтах повышенной влажности

6. при устройстве насыпи на болотах II и III типов, сложенных торфами малой и средней влажности

**9. С каким перекрытием укладывают геосинтетический материал в поперечном направлении оси насыпи для обеспечения равнопрочности устраиваемой армирующей прослойки?** (выберите 1 правильный ответ)

1. с перекрытием соседних полотен на 0,3 м или меньшим, если предусмотрено их соединение

2. с перекрытием соседних полотен на 0,4 м или меньшим, если предусмотрено их соединение

3. с перекрытием соседних полотен на 0,5 м или меньшим, если предусмотрено их соединение

4. с перекрытием соседних полотен на 0,6 м или меньшим, если предусмотрено их соединение

5. с перекрытием соседних полотен на 0,7 м или меньшим, если предусмотрено их соединение

**10. С каким перекрытием краев отдельных полотен осуществляют устройство прослоек из геосинтетических материалов в нижних слоях дорожной одежды?** (выберите 1 правильный ответ)

1. с перекрытием краев на 0,1м

2. с перекрытием краев на 0,2м

3. с перекрытием краев на 0,3м

4. с перекрытием краев на 0,4м

5. с перекрытием краев на 0,5м

**11. Каким образом устраивают прослойки из геосинтетического материала на контакте между дополнительным слоем основания из песка и грунтом земляного полотна при строительстве дорожной одежды?** (выберите 1 правильный ответ)

1. в пределах краевой укрепительной полосы с небольшим запасом

2. только в зоне полос наката

3. по всей ширине земляного полотна

4. на всю ширину обочины с выводом на откос

5. на всю ширину земляного полотна с выводом на обочину

**12. В соответствии с какой схемой укрепления обочин производится укладка геосинтетического материала в случае, если геосинтетический материал выполняет функцию дренирующего слоя?** (выберите 1 правильный ответ)

1. в пределах краевой укрепительной полосы с небольшим запасом

2. непосредственно на поверхность земляного полотна по всей ширине обочины с выводом его на откос

3. на всю ширину обочины с выводом на откос

4. с уклоном в сторону проезжей части и выводом на поверхность обочины у бровки откоса

5. на всю плоскость откоса с отсыпкой на его поверхность растительного грунта

**13. На какую ширину необходимо производить укладку геосинтетических материалов в пределах краевой укрепительной полосы?** (выберите 1 правильный ответ)

1. на ширину равную ширине краевой укрепительной полосы без запаса

2. на ширину равную ширине краевой укрепительной полосы с запасом 0,1м

3. на ширину равную ширине краевой укрепительной полосы с запасом 0,15м

4. на ширину равную ширине краевой укрепительной полосы с запасом 0,2м

5. на ширину меньше ширины укрепительной полосы на 0,1м

6. на ширину меньше ширины укрепительной полосы на 0,15м

7. на ширину меньше ширины укрепительной полосы на 0,2м

**14. Каким образом осуществляется укладка геосинтетического материала в конструкциях укрепления канав (кюветов) в случае образования продольного шва полотен в пределах дна траншеи?** (выберите 1 правильный ответ)

1. полотна должны быть уложены в 2 слоя в продольном направлении

2. полотна должны быть уложены в 2 слоя, при этом полотна второго слоя должны быть уложены в поперечном оси канавы направлении

3. полотна должны быть уложены с перекрытием не менее 0,5м

4. полотна должны быть уложены с перекрытием не менее 0,2м

5. полотна должны быть уложены в 2 слоя, в продольном и поперечном направлении с перекрытием не менее 0,2м

**15. С каким перекрытием соседних полотен выполняют укладку геосинтетического материала в конструкциях укрепления канав (кюветов) в случае, если ширина рулона меньше периметра канавы?** (выберите 1 правильный ответ)

1. не менее 0,2м

2. не менее 0,3м

3. не менее 0,4м

4. не менее 0,5м

5. не менее 0,6м

**16. Какие предварительные работы следует выполнить перед укладкой геосинтетического материала на откосе, сложенном связными легкоразмываемыми грунтами?** (выберите 1 правильный ответ)

1. создать защитный слой толщиной 5 см из мелко- и среднезернистого песка

2. создать защитный слой толщиной 5 см из средне- и крупнозернистого песка

3. создать защитный слой толщиной 10 см из средне- и крупнозернистого песка

4. создать защитный слой толщиной 10 см из мелко- и среднезернистого песка

5. создать защитный слой толщиной 15 см из мелко- и среднезернистого песка

6. создать защитный слой толщиной 10 см из средне- и крупнозернистого песка

**17. Каким образом следует создавать прослойки из геосинтетического материала, обеспечивающих устойчивость откосов в случае, если уплотнение откосных частей затруднено?** (выберите 1 правильный ответ)

1. закрепить полотна геосинтетического материала на обочине

2. дополнить армирование откосов устройством защитного слоя

3. заглубить прослойки из геосинтетичсекого материала в откос с выводом свободных концов прослоек на откос

4. заглубить прослойки из геосинтетичсекого материала в откос без вывода свободных концов прослоек на откос

5. закрепить полотна геосинтетического материала на обочине с выводом на откос

**18. Грузозахватное приспособление какого типа представлено на рисунке?** (выберите 1 правильный ответ)

****

1. 2СК в количестве 2 шт.

2. 2СК в количестве 1 шт.

3. СКП1 в количестве 1 шт.

4. СКП1 в количестве 2 шт.

5. 4 СК в количестве 1 шт.

**19. При каком значении температуры воды необходимо удалять ее из системы охлаждения при подготовке машины к осеннее-зимнему периоду эксплуатации?** (выберите 1 правильный ответ)

1. не ниже 10°С
2. не ниже 20°С
3. не ниже 30°С
4. не ниже 40°С
5. не ниже 50°С

**20. В каких условиях должна осуществляться стоянка машин при температуре окружающего воздуха ниже мину 5**°**С?** (выберите 1 правильный ответ)

1. в специально отведенном месте на участке выполнения работ

2. на площадке, оборудованной навесом

3. на площадке с уклоном 2-3° без навеса

4. в неотапливаемых помещениях - гаражах

5. в отапливаемых помещениях - гаражах

**21. По каким параметрам диагностируют гидросистему в целом при ежесменном техническом обслуживании?** (выберите 3 правильных ответа)

1.продолжительность рабочего цикла

2.величина отклонения рабочего органа под действием силы тяжести или контрольной нагрузки

3.интенсивность снижения уровня рабочей жидкости в баке

4.усилие перемещения элементов управления

5.виброакустические параметры

6. внешние утечки рабочей жидкости через уплотнения и соединения

**22.По какому параметру при ежесменном техническом обслуживании диагностируют состояние рабочей жидкости?** (выберите 1 правильный ответ)

1. температура рабочей жидкости

2. интенсивность нагрева рабочей жидкости

3. вязкостно-температурные свойства жидкости

4. кинематическая вязкость жидкости при номинальной температуре

5. давлении, развиваемом гидронасосом

**23.Какие документы должны иметь средства измерения параметров гидросистемы?** (выберите 1 правильный ответ)

1. свидетельство о поверке и поверительное клеймо, подтверждающие их пригодность к эксплуатации

2. свидетельство о поверке, поверительное клеймо и пломбу, подтверждающие их пригодность к эксплуатации

3. свидетельство о поверке, поверительное клеймо или пломбу, подтверждающие их пригодность к эксплуатации

4. поверительное клеймо и пломбу, подтверждающие их пригодность к эксплуатации

5. свидетельство о поверке и пломбу, подтверждающие их пригодность к эксплуатации

**24. Каким диагностическим прибором следует измерять разряжение в тормозной системе с вакуум-усилителем?** (выберите 1 правильный ответ)

1. насос с манометром с пределом измерения 0,16 МПа

2. вакуумметр с пределом измерения 0,1 МПа (760 ммрт.ст.)

3. расходомеры на 3,3 л/с (200 л/мин); 8,3 л/с (500 л/мин)

4. манометр с пределом измерения 1 МПа

5. манометр с пределом измерения 0,3 МПа

**25. Какой ручной инструмент применяется при текущем уходе и регулировке системы пуска машины на рабочей площадке?** (выберите 3 правильных ответа)

1. комбинированный гаечный ключ

2. односторонний гаечный ключ

3. торцовый ключ и рукоятки

4. бородок

5. солидолонагнетатель

6.торцовый динамометрический ключ

**26. 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

**27. Сколько рабочих смен составляет общая продолжительность испытания одной машины при проверке норм расхода топлива?** (выберите 1 правильный ответ)

1. одну рабочую смену

2. не менее двух рабочих смен

3. не менее трех рабочих смен

4. не менее четырех рабочих смен

5. не менее пяти рабочих смен

**28. Какие моторные масла относятся к всесезонным классам?** (выберите 1 правильный ответ)

1. Зз, 4з, 5з, 6з

2. Зз, 4з, 5з, 6з, 6, 8

3. Зз/8; 4з/6; 4з/8

4. Зз, 4з, 5з, 6з, 6

5. 5з, 6з, 4, 6, 8

**29. Какая температура начала кристаллизации соответствует охлаждающей жидкости вида ОЖ-К при ее разбавлении дистиллированной водой в объемном соотношении 1:1?** (выберите 1 правильный ответ)

1. не выше минус 25°С

2. не выше минус 35°С

3. не выше минус 45 °С

4. не выше минус 55°С

5. не выше минус 65°С

**30. При какой температуре окружающего воздуха рекомендуется применять межсезонные марки дизельного топлива?** (выберите 1 правильный ответ)

1. от минус 15°С до минус 25 °С

2. от минус 5°С до минус 15 °С

3. от минус 15°С до минус 53°С

4. от 0 °С до минус 10 °С

5.от плюс 5°С до минус 10°С

6. от плюс 10 °С до минус 15°С

**31. Какими характеристиками обладает дизельне топливо, имеющее обохначение «ДТ-Л-40-К2 по ГОСТ 305-2013»?** (выберите 1 правильный ответ)

1. летнее дизельное топливо с температурой вспышки 40 °С, экологического класса К2, по ГОСТ 305-2013

2. летнее дизельное топливо, с температурой фильтруемости 40 °С, экологического класса К2, по ГОСТ 305-2013

3. летнее дизельное топливо, экологического класса К2, по ГОСТ 305-2013

4. летнее дизельное топливо, с температурой фильтруемости минус 40 °С, экологического класса К2, по ГОСТ 305-2013

5. группа по области применения Л, с температурой вспышки 40 °С, экологического класса К2, по ГОСТ 305-2013

**32. Какой состав гидравлических масел 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 антиокислительными,антикоррозионными и противоизносными присадками

4. минеральные масла с антиокислительными и противоизносными присадками

5. минеральные масла с противоизносными присадками

6. минеральные масла с антиокислительными присадками

**33. Какую группу трансмиссионных масел рекомендуется применять для цилиндрических конических и червячных передач, работающих при контактных напряжениях до 2100 МПа и температуре масла в объеме 130°С?** (выберите 1 правильный ответ)

1 группа 5

2. группа 4

3. группа 3

4. группа 2

5. группа 1

**34. В каком документе фиксируется получение материалов для технического обслуживания?** (выберите 1 правильный ответ)

1. в заборной ведомости

2. в расходной ведомости

3. в требованиях

4. в формуляре (паспорте) машин

5. в карте учета работы строительной машины (механизма)

**35. Каким документом оформляется расход запасных частей при техническом обслуживании машины?** (выберите 1 правильный ответ)

1. заборной ведомостью

2. расходной ведомостью

3. требованиями

4. актами

5. журналам учета работы строительных машин (механизмов)

**36. Каким документом осуществляется учет времени работы, простои и объем выполненных машиной работ?** (выберите 1 правильный ответ)

1. документом по форме № ЭСМ-2 «Путевой лист строительной машины»

2. формуляром (паспортом) машины

3. документом по форме № ЭСМ-4 «Рапорт-наряд о работе строительной машины (механизма)»

4. журналом учета

5. документом по форме № ЭСМ-3 «Рапорт о работе строительной машины (механизма)»

**37. Каким документом (документами) устанавливаются требования к подготовке и постановке машины на хранение?** (выберите 1 правильный ответ)

* + 1. ГОСТ 27252 и ГОСТ 7751
    2. ГОСТ 27252
    3. Инструкция по эксплуатации
    4. ГОСТ 7751
    5. Инструкция по эксплуатации, ГОСТ 27252 и ГОСТ 7751

**38. Какое обозначение применяют при транспортировании и хранении изделий без средств временной противокоррозионной защиты?** (выберите 1 правильный ответ)

1. ВЗ -\*

2.ВЗ - 0

3.ВЗ

4.БВЗ

5. ВЗ-1

**39. Для какой группы изделий НЕ применяются варианты временной защиты при частичной консервации?** (выберите 1 правильный ответ)

1. I-1 - Мелкие изделия массового производства

2. II-1 - Изделия сложной формы, с подвижными частями, имеющие наружные и внутренние поверхности

3. III-1 - Контрольно-измерительные и оптические приборы и устройства, радиотехнические изделия и электронно-вычислительная техника

4. I-2 - Изделия с точно обработанной поверхностью

5. II-2 - Изделия, у которых поверхности, подлежащие консервации, при эксплуатации работают в контакте с маслом или другими технологическими жидкостями

6. III-2 - Электротехнические изделия

**40. Какой уклон должны иметь площадки для хранения машин?** (выберите 1 правильный ответ)

1. 1-2°

2. 2-3°

3. 3-4°

4. 5-6°

5. 6-7°

**41. 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

**42. С какой целью выполняется текущий ремонт машины?** (выберите 1 правильный ответ)

1. для восстановления исправности и частичного восстановления ресурса изделий с заменой или восстановлением составных частей ограниченной номенклатуры и контролем технического состояния составных частей, выполняемом в объеме, установленном в нормативно-технической документации

2. для восстановления исправности и полного или близкого к полному восстановлению ресурса изделия с заменой или восстановлением любых его частей, включая базовые

3. для обеспечения или восстановления работоспособности изделия и состоящий в замене и (или) восстановлении отдельных частей

4. для проверки технического состояния машины с периодичностью и в объеме установленном нормативно-технической документацией, а объем и момент начала ремонта определяется техническим состоянием машины

5.для восстановления работоспособности изделия и состоящий в замене и (или) восстановлении отдельных частей

**43.В каких пределах допускается отсутствие стекол от числа предусмотренного конструкторской документацией и отдельных мелких деталей для машин, сдаваемых в ремонт?** (выберите 1 правильный ответ)

1. до 5%

2. до 10 %

3. до 15%

4. до 20%

5. до 25%

**44. На какое значение в зависимости от условий эксплуатации допускается отклонение от установленной периодичности проведения технического обслуживания и текущего ремонта?** (выберите 1 правильный ответ)

1. на 5%
2. на 10%
3. на 15%
4. на 20%
5. на 25%

**45. Какой вид технического обслуживания машины совпадает с периодичностью текущего ремонта и выполняются одновременно?** (выберите 1 правильный ответ)

* 1. первое техническое обслуживание (ТО 1)
  2. второе техническое обслуживание (ТО 2)
  3. третье техническое обслуживание (ТО 3)
  4. ежесменное техническое обслуживание (ЕО)
  5. сезонное обслуживание (СО)

**46. Определите порядок выполнения работ при техническом обслуживании и ремонте.** *Ответ запишите в виде «Порядковый номер вида работ – буквенное обозначение наименования работ»*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № |  | Наименование |
| 1 | а) | диагностические работы для определения технического состояния машины |
| 2 | б) | диагностические работы для оценки качества выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту |
| 3 | в) | определение ресурса машины |
| 4 | г) | уборочно-моечные работы |
|  | д) | работы по техническому обслуживанию и ремонту |

**47. При каких значениях массы огнетушащего заряда и (или) давления рабочей среды при температуре (20±2) °С газовые и закачные огнетушители подлежат перезарядке?** (выберите 1 правильный ответ)

1. менее расчетных на 5%
2. менее расчетных на 10%
3. менее расчетных на 15%
4. менее расчетных на 20%
5. менее расчетных на 25%

**48. В следствие чего возникают термические опасности при работе объемного гидропривода, гидросистемы и входящих в их состав гидроустройств?** (выберите 3 правильных ответа)

1. при нарушении герметичности соединений с утечкой рабочей жидкости наружу и проявляющиеся в виде ожогов или обваривания вследствие соприкосновения с нагретой или переохлажденной рабочей жидкостью
2. при возникновении опасности на специализированных гидроприводах и гидросистемах, имеющих в своем составе ионизированные или неионизированные источники излучения
3. при воспламенении или взрыве паров рабочей жидкости с поражением органов человека вследствие контакта и (или) при вдыхании паров или туманов рабочей жидкости
4. недостаточного или исчерпанного ресурса и надежности гидропривода, гидросистемы и гидроустройств
5. при излучении от тепловых источников
6. при возникновении опасности на специализированных гидроприводах и гидросистемах, имеющих в своем составе неионизированные источники излучения

**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 |
| 41 |  | 1 балл |
| 42 |  | 1 балл |
| 43 |  | 1 балл |
| 44 |  | 1 балл |
| 45 |  | 1 балл |
| 46 |  | 1 балл |
| 47 |  | 1 балл |
| 48 |  | 1 балл |

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

Теоретический этап экзамена включает 48 заданий, охватывающих все предметы оценивания, и считается выполненным при правильном выполнении экзаменуемым 41 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: 3.4.2: Механизированная укладка геосинтетических материалов специализированной машиной для укладки геосинтетических материалов при устройстве и ремонте дорожных одежд.

трудовое действие (действия): Укладка геосинтетического материала специализированной машиной для укладки геосинтетических материалов при устройстве защитно-армирующих прослоек из геосинтетических материалов в слоях асфальтобетонного покрытия, в том числе для создания трещинопрерывающих прослоек.

**Задание№1:** Выполнить механизированную укладку геосинтетичсекого материала в слоях асфальтобетонного покрытия параллельно оси автомобильной дороги в соответствии с проектной документацией, требованиями, предъявляемыми к дорогам и конструктивным решением, представленным на рисунке 1 протяженностью не менее 100м (или равную величине сменной захватки по производительности асфальтоукладчика), ширина укладки равна ширине проезжей части (7,5м + 0,45…0,35 м -технологический остаток).

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

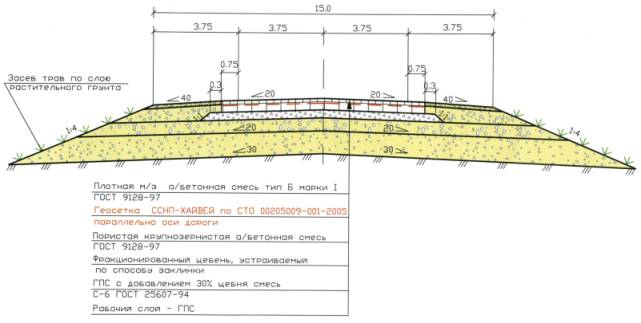


Рисунок 1 –Конструктивное решение дорожной одежды

Технологическая схема устройства прослоек из геосеток предусматривает прослойку из геосетки под слоем асфальтобетонного покрытия, укладываемую по всей ширине проезжей части в два этапа: сначала на одной, потом другой половине по ширине покрытия.

Укладку геосинтетического материала осуществляют на подготовленное асфальтобетонное основание непосредственно после розлива по его поверхности вяжущего материала. Температура вяжущего материала в момент розлива должна находиться в диапазоне 140-160°С. Ширина розлива вяжущего должна превышать ширину устраиваемой прослойки на 0,15-0,2м.

После раскатки первых метров полотна краевую его часть пристреливают по углам покрытия с помощью строительно-монтажного пистолета дюбелями, а затем в шахматном порядке.

После осмотра сетки может быть предусмотрен розлив битума или битумной эмульсии в количестве 1,2- 1,5 кг/м2 , а также распределение щебня фракции 5-10мм из расчета 9-11 кг/м2, после чего укладывается финишное асфальтобетонное покрытие

1. Ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации к конкретной модели специализированной машины для укладки геосинтетического материала;
2. Ознакомьтесь с технологической схемой устройства прослойки из геосинтетического материала;
3. Выполните укладку геосинтетического материала в слоях асфальтобетонного покрытия специализированной машиной для укладки геосинтетических материалов

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

*Место выполнения задания*: Объект строительства автомобильной дороги

*Максимальное время выполнения задания*: 2 часа.

(мин./час.)

*Критерии оценки:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Предмет оценивания | Объект оценивания | Критерий |
| Способность выполнить поэтапную укладку геосинтетического материала в слоях асфальтобетонного покрытия специализированной машиной для укладки геосинтетических материалов | Процесс выполнения поэтапной укладки геосинтетического материала в слоях асфальтобетонного покрытия специализированной машиной для укладки геосинтетических материалов | Выполнение процесса укладки геосинтетического материала в слоях асфальтобетонного покрытия специализированной машиной для укладки геосинтетических материалов в соответствии с технологической схемой устройства прослоек из геосинтетичсекого материала в слоях асфальтобетонного покрытия, инструкцией по эксплуатации конкретной модели специализированной машины для укладки геосинтетичского материала, СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85, ГОСТ Р 50597-93 Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения, ГОСТ 32867-2014 Дороги автомобильные общего пользования.Организация строительства. Общие требования, Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 февраля 2017 №129 «Об утверждении Правил по охране труда при производстве дорожных строительных и ремонтно-строительных работ» - *движение машины начато плавно без рывков, раскачивание застропованного в рабочем оборудовании рулона геосинтетического материала не наблюдается, выполняется ровная без перекосов раскатка рулона с периодическим разравниванием и продольным натяжением, установлена величина перекрытия краев соседних полотен* |

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

трудовая функция: 3.4.6: Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания, подготовка к ежесменному хранению, краткосрочной и долгосрочной консервации специализированной машины для укладки геосинтетических материалов

трудовое действие (действия):

- Выявление и устранение незначительных неисправностей в работе оборудования специализированной машины для укладки геосинтетических материалов

- Проверка заправки и дозаправка специализированной машины для укладки геосинтетических материалов топливом, маслом, охлаждающей жидкостью и специальными жидкостями

**Вариант №2:** Выполнить ежесменное обслуживание специализированной машины для укладки геосинтетических материалов

1. Ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации к конкретной модели специализированной машины для укладки геосинтетических материалов;
2. Ознакомьтесь с картой смазки;
3. Выполните работы по проверке комплектности и надежности крепления составных частей, отсутствия утечек топлива, масла, охлаждающей жидкости и, при необходимости, подтяните крепления и устраните подтекания в системах специализированной машины для укладки геосинтетических материалов;
4. Выполните работы по проверке уровня и доливу масел, охлаждающей жидкости в системы специализированной машины для укладки геосинтетических материалов;
5. Выполните работы по смазке трущихся элементов пар сопряжений специализированной машины для укладки геосинтетических материалов

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

*Место выполнения задания*: База механизации

*Максимальное время выполнения задания*: 3 часа.

(мин./час.)

*Критерии оценки:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Предмет оценивания | Объект оценивания | Критерий |
| Способность проверить внешним осмотром комплектность и надежность крепления составных частей специализированной машины для укладки геосинтетических материалов, отсутствие утечек топлива, масла, охлаждающей жидкости и, при необходимости, подтянуть крепления и устранить подтекания | Технология выполнения работ по проверке комплектности и надежности крепления составных частей специализированной машины для укладки геосинтетических материалов, отсутствия утечек топлива, масла, охлаждающей жидкости и, при необходимости, подтяжке крепления и устранению подтекания | Соответствие выполнения технологии работ по проверке комплектности и надежности крепления составных частей специализированной машины для укладки геосинтетических материалов, отсутствия утечек топлива, масла, охлаждающей жидкости и, при необходимости, подтяжке крепления и устранению подтекания требованиям:  - инструкции по эксплуатации конкретной модели специализированной машины для укладки геосинтетических материалов;  - 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 уровень и, при необходимости, долить:  - масло в картер дизельного двигателя;  - охлаждающую жидкость в радиатор;  - масло в коробку передач;  -масло в гидросистему | Технология выполнения работ по проверке уровня и доливу масел, охлаждающей жидкости в системы специализированной машины для укладки геосинтетических материалов | Соответствие выполнения технологии работ по проверке уровня масла и охлаждающей жидкости требованиям:  -инструкции по эксплуатации конкретной специализированной машины для укладки геосинтетических материалов;  - 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. Жидкости охлаждающие низкозамерзающие. Общие технические условия  - ТИ – 054 -2002 Типовая инструкция по охране труда для слесаря-ремонтника |
| Способность осуществить смазку трущихся элементов пар сопряжений | Технология выполнения работ по смазке трущихся элементов пар сопряжений специализированной машины для укладки геосинтетических материалов | Соответствие выполнения технологии работ по смазке трущихся элементов пар сопряжений специализированной машины для укладки геосинтетических материалов требованиям:  - инструкции по эксплуатации конкретной модели конкретной специализированной машины для укладки геосинтетических материалов;  - ВСН 36-90 Указания по эксплуатации дорожно  -карта смазки;  - 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 специализированной машины для укладки геосинтетических материалов (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 12.4.009-83 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание
3. ГОСТ 17108-86 Гидропривод объемный и смазочные системы. Методы измерения параметров;
4. ГОСТ 17479.1-2015 Масла моторные. Классификация и обозначение
5. ГОСТ 17479.2-2015 Масла трансмиссионные. Классификация и обозначение
6. ГОСТ 17479.3-85 Масла гидравлические. Классификация и обозначение
7. ГОСТ 25646-95 Эксплуатация строительных машин. Общие требования
8. ГОСТ 27253-87 (ИСО 6012-82) Машины землеройные. Приборы для обслуживания
9. ГОСТ 28084-89. Жидкости охлаждающие низкозамерзающие. Общие технические условия
10. ГОСТ 28983-91. Машины землеройные. Инструмент для технического обслуживания. Часть 1. Инструмент для ухода и регулировки
11. ГОСТ 305-2013 Топливо дизельное. Технические условия
12. ГОСТ 9.014-78 Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования
13. ГОСТ Р 52543-2006 (ЕН 982:1996) Гидроприводы объемные. Требования безопасности;
14. ГОСТ Р 55028-2012 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические для дорожного строительства. Классификация, термины и определения
15. МДС 12-20.2004 Механизация строительства. Организация диагностирования строительных и дорожных машин. Диагностирование гидроприводов
16. МДС 12-8.2007 Рекомендации по организации технического обслуживания и ремонта строительных машин
17. МДС12-38.2007 – Нормирование расхода топлива для строительных машин
18. ОДМ 218.5.003-2010 Рекомендации по применению геосинтетических материалов при строительстве и ремонте автомобильных дорог
19. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 февраля 2017 №129 «Об утверждении Правил по охране труда при производстве дорожных строительных и ремонтно-строительных работ»
20. СТО 43.99.90 Погрузочно-разгрузочные работы и схемы строповки грузов
21. ТИ – 054 -2002 Типовая инструкция по охране труда для слесаря-ремонтника