**Приложение А**

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ   
«РОССИЙСКИЙ ДОРОЖНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ» (ФАУ «РОСДОРНИИ»)**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
примерной дополнительной профессиональной программы –**

**программы повышения квалификации**

**«Контроль (мониторинг) качества при выполнении дорожных работ на автомобильных дорогах общего пользования регионального значения»**

**Содержание**

[1 Исходные данные 3](#_Toc78533451)

[2 Спецификация заданий для поверки знаний 3](#_Toc78533452)

[3 Спецификация заданий для проверки умений и навыков 4](#_Toc78533453)

[4 Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий (при необходимости): 5](#_Toc78533454)

[5 Задания для проверки знаний 5](#_Toc78533455)

[5.1 Материально-техническое обеспечение (далее – МТО) для проведения итоговой аттестации на проверку знаний 5](#_Toc78533456)

[5.2 Тестовые задания 5](#_Toc78533457)

[5.3 Критерии и шкала оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теста 6](#_Toc78533458)

[6 Задания для проверки умений и навыков 6](#_Toc78533459)

**1 Исходные данные**

1.1 Перечень учебно-методической документации, нормативных правовых актов, нормативной технической документации, иной документации, учебной литературы и иных изданий, информационных ресурсов, использованных при подготовке оценочных материалов.

Таблица 1 – Учебно-методическая документация, нормативные правовые акты, нормативная техническая документация, иная документация, учебная литература и иные издания, информационные ресурсы

|  |
| --- |
| **1 Учебно-методическая документация** |
| 1.1 Конспект лекций |
| 1.2 Методические указания к организации и проведению практических занятий |
| **2 Литература** |
| 2.1 Нормативные правовые акты, нормативная техническая документация, иная документация |
| 2.1.1 Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. №44-ФЗ (ред. от 8 июня 2020) «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» |
| 2.1.2 Федеральный закон от 8 ноября 2007 г. №257 «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» |
| 2.1.3 Федеральный закон от 10 декабря 1995 г. №196-ФЗ (ред. от 30 декабря 2018) «О безопасности дорожного движения» |
| 2.1.4 Федеральный закон от 26 июня 2008 г. №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» |
| 2.1.5 Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. №184-ФЗ «О техническом регулирования» |
| 2.1.6 Федеральный закон от 7 февраля 1992 г. №2300-I «О защите прав потребителей» |
| 2.1.7 Федеральный закон от 29 июня 2015 г. №162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» |
| 2.1.8 Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 № 190-ФЗ (ред. от 11 июня 2021) |
| 2.1.9 Кодекс об административных правонарушениях кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 № 195-ФЗ (ред. от 10 июля 2021) |
| 2.1.10 Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 № 51-ФЗ (ред. от 16 декабря 2020) |
| 2.1.11 Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 № 136-ФЗ (ред. от 18 марта 2020) |
| 2.1.12 Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» |
| 2.1.13 Постановление Правительства Российской Федерации от 21 июня 2010 г. № 468 «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства» |
| 2.1.14 Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 (ред. от 28 апреля 2020) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» |
| 2.1.15 Постановление Правительства Российской Федерации от 20 декабря 2017 г. № 1596 (ред. от 29 марта 2019) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие транспортной системы»» |
| 2.1.16 Постановление Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 г. № 1090 (ред. от 4 декабря 2018) «О правилах дорожного движения» (вместе с «Основными положениями по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения»)» |
| 2.1.17 Постановление Правительства Российской Федерации от 31 марта 2017 г. № 389 «О порядке признания проектной документации повторного использования экономически эффективной проектной документацией повторного использования» (вместе «Правилами признания проектной документации повторного использования экономически эффективной проектной документацией повторного использования»)» |
| 2.1.18 Постановление Правительства Российской Федерации от 25 декабря 2015 г. № 1440 «Об утверждении требований к программам комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов» |
| 2.1.19 Постановление Правительства Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. № 1087 «Об определении случаев заключения контракта жизненного цикла» |
| 2.1.20 Постановление Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 928 «Постановление Правительства РФ от 30.07.2004 №928 «Об утверждении Правил организации и проведения работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог федерального значения»» |
| 2.1.21 Распоряжение Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2008 г. № 1734-Р (ред. от 12 мая 2018) «О Транспортной стратегии Российской Федерации» |
| 2.1.22 Паспорт национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги» (утв. Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации от 24 декабря 2018 г. № 16). |
| 2.1.23 Паспорт федерального проекта «Общесистемные меры развития дорожного хозяйства» (утв. Протоколом заседания проектного комитета по национальному проекту «Безопасные и качественные автомобильные дороги» от 20 декабря 2018 г. № 4). |
| 2.1.24 Технический регламент таможенного союза ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог». (утв. решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. № 827). |
| 2.1.25 Постановление Госстроя России от 23 июля 2001 г. № 80 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования» |
| 2.1.26 Приказ Минтранса России от 5 февраля 2019 г. № 37 «Об утверждении типовых условий контрактов на выполнение работ по строительству (реконструкции), капитальному ремонту, ремонту автомобильных дорог, искусственных дорожных сооружений и информационной карты типовых условий контракта» |
| 2.1.27 Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору Российской Федерации от 12 января 2007 г. № 7 «Об утверждении и введении в действие порядка ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства» |
| 2.1.28 Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору Российской Федерации от 26 декабря 2006 г. № 1128 (ред. от 9 ноября 2017 г.) «Об утверждении и введении в действие Требований к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требований, предъявляемых к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения» |
| 2.1.29 ГОСТ Р 59290-2021. «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению входного и операционного контроля» |
| 2.1.30 ГОСТ Р 58397-2019. «Дороги автомобильные общего пользования. Правила производства работ. Оценка соответствия» |
| 2.1.31 ГОСТ Р 59120-2021. «Дороги автомобильные общего пользования. Дорожная одежда. Общие требования» |
| 2.1.32 ГОСТ Р 50597-2017. «Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля» |
| 2.1.33 ГОСТ Р 58406.1-2020. «Дороги автомобильные общего пользования. Смеси щебеночно-мастичные асфальтобетонные и асфальтобетон. Технические условия» |
| 2.1.34 ГОСТ Р 58406.2-2020. «Дороги автомобильные общего пользования. Смеси горячие асфальтобетонные и асфальтобетон. Технические условия» |
| 2.1.35 ГОСТ Р 58350-2019. «Дороги автомобильные общего пользования. Технические средства организации дорожного движения в местах производства работ» |
| 2.1.36 ГОСТ Р 21.1101-2019. «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации» |
| 2.1.37 ГОСТ Р 58401.5-2019. «Дороги автомобильные общего пользования. Смеси асфальтобетонные дорожные и асфальтобетон. Система объемно-функционального проектирования. Правила приемки» |
| 2.1.38 ГОСТ Р 56925-2016. «Дороги автомобильные и аэродромы. Методы измерения неровностей оснований и покрытий» |
| 2.1.39 ГОСТ Р 58406.3-2020. «Дороги автомобильные общего пользования. Смеси асфальтобетонные дорожные и асфальтобетон. Метод определения стойкости к колееобразованию прокатыванием нагруженного колеса.» |
| 2.1.40 ГОСТ Р 58442-2019. «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению строительного контроля заказчика и подрядчика» |
| 2.1.41 ГОСТ Р 54401-2019. «Дороги автомобильные общего пользования. Смеси литые асфальтобетонные дорожные горячие и асфальтобетон литой дорожный. Технические условия» |
| 2.1.42 ГОСТ 32756-2014. «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению промежуточной приемки выполненных работ» |
| 2.1.43 ГОСТ 32731-2014. «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению строительного контроля» |
| 2.1.44 ГОСТ 32755-2014. «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению приемки в эксплуатацию выполненных работ» |
| 2.1.45 ГОСТ 32867-2014. «Дороги автомобильные общего пользования. Организация строительства. Общие требования» |
| 2.1.46 ГОСТ 32761-2014. «Дороги автомобильные общего пользования. Порошок минеральный. Технические требования» |
| 2.1.47 ГОСТ 21.501-2018. «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений» |
| 2.1.48 ГОСТ 33388-2015. «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению диагностики и паспортизации» |
| 2.1.49 ГОСТ 32730-2014. «Дороги автомобильные общего пользования. Песок дробленый. Технические требования» |
| 2.1.50 ГОСТ 32824-2014. «Дороги автомобильные общего пользования. Песок природный. Технические требования» |
| 2.1.51 ГОСТ 32703-2014. «Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Технические требования» |
| 2.1.52 ГОСТ 32826-2014. «Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые. Технические требования» |
| 2.1.53 ГОСТ 32755-2014. «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению приемки в эксплуатацию выполненных работ» |
| 2.1.54 ГОСТ 32757-2014. «Дороги автомобильные общего пользования. Временные технические средства организации дорожного движения Классификация» |
| 2.1.55 ГОСТ 32758-2014. «Дороги автомобильные общего пользования. Временные технические средства организации дорожного движения. Технические требования и правила применения» |
| 2.1.56 ГОСТ 32825-2014. «Дороги автомобильные общего пользования. Дорожные покрытия. Методы измерения геометрических размеров повреждений» |
| 2.1.57 ГОСТ 33078-2014. «Дороги автомобильные общего пользования. Методы измерения сцепления колеса автомобиля с покрытием» |
| 2.1.58 ГОСТ 33101-2014. «Дороги автомобильные общего пользования. Покрытия дорожные. Методы измерения ровности» |
| 2.1.59 ГОСТ 21.002-2014. «Система проектной документации для строительства. Нормоконтроль проектной и рабочей документации» |
| 2.1.60 ГОСТ 21.001-2013. «Система проектной документации для строительства. Общие положения» |
| 2.1.61 ГОСТ 24297-2013. «Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля» |
| 2.1.62 ГОСТ 27945-95. «Установки асфальтосмесительные. Общие технические условия» |
| 2.1.63 ГОСТ 16504-81. «Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения» |
| 2.1.64 ГОСТ 15467-79. «Управление качеством продукции. Основные понятия термины и определения» |
| 2.1.65 ГОСТ ISO/IEC 17025-2019. «Межгосударственный стандарт. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий» |
| 2.1.66 ОДМ 218.4.039-2018. Отраслевой дорожный методический документ. «Рекомендации по диагностике и оценке технического состояния автомобильных дорог». Издан на основании распоряжения Федерального дорожного агентства от 2018-07-04 г. № 2481-р |
| 2.1.67 ОДМ 218.6.019-2016. Отраслевой дорожный методический документ. «Рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ». Издан на основании распоряжения Федерального дорожного агентства от 2016-03-02 г. № 303-р |
| 2.1.68 ОДМ 218.4.031-2016. Отраслевой дорожный методический документ. «Рекомендации по организации и проведению ведомственного контроля (мониторинга) качества при выполнении дорожных работ на автомобильных дорогах общего пользования федерального значения». Издан на основании распоряжения Федерального дорожного агентства от 2016-11-25 г. № 2449-р |
| 2.1.69 ОДМ 218.4.023-2015. Отраслевой дорожный методический документ. «Методические рекомендации по оценке эффективности строительства, реконструкции, капитального ремонта и ремонта автомобильных дорог». Издан на основании распоряжения Федерального дорожного агентства от 2015-11-10 г. № 2106-р |
| 2.1.70 СНиП 12-03-2001. «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования». Издан на основании постановления Госстроя России от 2001-07-23 г. № 80 |
| 2.1.71 СНиП 12-04-2002. «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство». Издан на основании постановления Госстроя России от 2002-09-17 г. № 123 |
| 2.1.72 СНиП 12-136-2002. «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ». Издан на основании постановления Госстроя России от 2002-09-17 г. № 122 |
| 2.1.73 СП 126.13330.2017. «Геодезические работы в строительстве». Издан на основании приказа Минстроя России от 2017-10-24 г. № 1469/пр |
| 2.1.74 СП 34.13330.2012. «Автомобильные дороги». Издан на основании приказа Минстроя России от 2012-06-30 г. № 266 |
| 2.1.75 СП 34.13330.2021. «Автомобильные дороги». Издан на основании приказа Минстроя России от 2021-02-09 г. № 53/пр |
| 2.1.76 СП 78.13330.2012. «Автомобильные дороги». Издан на основании приказа Минстроя России от 2012-06-30 г. № 272 |
| 2.1.77 СП 46.13330.2012. «Мосты и трубы». Издан на основании приказа Минстроя России от 2011-12-29 г. № 635 |
| 2.1.78 СП 48.13330.2011. «Организация строительства». Издан на основании приказа Минстроя России от 2010-12-27 г. № 781 |
| **3. Интернет ресурсы** |
| 3.1 ПНСТ 308-2018. Предварительный национальный стандарт РФ. Дороги автомобильные общего пользования. Земляное полотно. Технические требования.– https://docs.cntd.ru/document/1200161978 |
| 3.2 ПНСТ 309-2018. Предварительный национальный стандарт РФ. Дороги автомобильные общего пользования. Мосты и трубы дорожные. Технические требования.– https://docs.cntd.ru/document/1200161816 |
| 3.3 ПНСТ 358-2019. Предварительный национальный стандарт РФ. Дороги автомобильные общего пользования. Смеси асфальтобетонные дорожные и асфальтобетон теплые. Технические условия.– https://www.gostinfo.ru/catalog/Details/?id=6470758 |
| 3.4 ПНСТ 359-2019. Предварительный национальный стандарт РФ. Дороги автомобильные общего пользования. Смеси асфальтобетонные дорожные и асфальтобетон щебеночно-мастичные теплые. Технические условия.– https://docs.cntd.ru/document/1200167578 |
| 3.5 ПНСТ 362-2019. Предварительный национальный стандарт РФ. Дороги автомобильные общего пользования. Смеси асфальтобетонные холодные и асфальтобетон. Технические условия.– https://docs.cntd.ru/document/1200167792 |
| **4 Электронно-библиотечная система** |
| 4.1 Определяются образовательной организацией |

1.2 Планируемые результаты освоения, соотнесенные с результатами обучения примерной дополнительной профессиональной программы

Таблица 2 – Планируемые результаты освоения, соотнесенные с результатами обучения

| Планируемые результаты освоения | Планируемые результаты обучения |
| --- | --- |
| Способен осуществить контроль (мониторинг) качества при производстве дорожно-строительных работ на автомобильных дорогах общего пользования регионального значения | **Знания:** Знать термины и определения, установленные в ст. 2 Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог».; Знать классификацию документов по стандартизации в сфере дорожного хозяйства, основные группы законов и иных нормативных правовых актов, нормативных и методических документов по вопросам строительства, эксплуатации, сохранности, диагностики автомобильных дорог и дорожных сооружений; Знать основные методы оценки соответствия, применяемые при строительном контроле на автомобильных дорогах общего пользования; Знать нормативные требования к проведению строительного контроля на автомобильных дорогах; Знать порядок проведения промежуточной приемки выполненных работ и приемки объекта в эксплуатацию; Знать состав исполнительной документации, предъявляемой при приемке работ; Знать классификацию дорожных работ, выполняемых при ремонте асфальтобетонных покрытий; Знать порядок определения необходимости ремонта асфальтобетонных покрытий автомобильных дорог; Знать правила выполнения отдельных работ при ремонте асфальтобетонных покрытий автомобильных дорог; Знать правила проведения приемочной диагностики; Знать требования к транспортно-эксплуатационному состоянию асфальтобетонных покрытий дорожных одежд в период эксплуатации; Знать принципы определения гарантийных сроков службы асфальтобетонных покрытий в зависимости от условий эксплуатации; Знать основные принципы контроля и управления качеством дорожных работ; Знать порядок оценки соответствия оснащенности лаборатории действующей нормативно-правовой и нормативно-технической документацией, видам и объемам дорожных работ; Знать требования к составу оборудования АБЗ, позволяющему выпускать продукцию необходимого качества; Знать правила хранения исходных материалов и основные требования к технологическим процессам при выпуске асфальтобетонных смесей; Знать положения нормативных документов, регламентирующих осуществление входного контроля; Знать состав проведения мониторинга качества дорожных работ в субъектах Российской Федерации в рамках реализации национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги; Знать состав проекта организации строительства, проекта производства работ, технологической карты и требования к содержанию разделов в рамках правовых требований ТР ТС 014/2011; Знать содержание документов по результатам проведения строительного контроля; Знать правила оформления результатов операционного и приемочного контроля.  **Умения:** Уметь оценивать готовность подрядной организации к производству и контролю качества при выпуске асфальтобетонных смесей в условиях действующих нормативных требований; Уметь организовывать систему взаимодействия заказчика и подрядных организаций при ремонте асфальтобетонных покрытий автомобильных дорог в соответствии с действующим законодательством; Уметь осуществлять оценку качества исполнительной и отчетной документации организаций, оказывающих услуги строительного контроля, в рамках правовых требований ТР ТС 014/2011 для дорог общего пользования регионального значения.  **Навыки:** . |

**2 Спецификация заданий для поверки знаний**

Таблица 3 – Спецификация заданий для поверки знаний

| **Предмет оценки (знание)** | **Критерии оценки** | **Шкала оценки** | **Тип и  № задания** |
| --- | --- | --- | --- |
| Знать термины и определения, установленные в ст. 2 Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог». | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 1, 2, 3 Задания с открытым ответом: 4, 5 |
| Знать классификацию документов по стандартизации в сфере дорожного хозяйства, основные группы законов и иных нормативных правовых актов, нормативных и методических документов по вопросам строительства, эксплуатации, сохранности, диагностики автомобильных дорог и дорожных сооружений | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 Задания с открытым ответом: 16, 17 |
| Знать основные методы оценки соответствия, применяемые при строительном контроле на автомобильных дорогах общего пользования | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 18, 19, 20, 21 Задания с открытым ответом: 22, 23 |
| Знать нормативные требования к проведению строительного контроля на автомобильных дорогах | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 24, 25, 26, 27, 28 |
| Знать порядок проведения промежуточной приемки выполненных работ и приемки объекта в эксплуатацию | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 29, 30, 31, 32 Задания с открытым ответом: 33 |
| Знать состав исполнительной документации, предъявляемой при приемке работ | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 34, 35, 36, 37 Задания с открытым ответом: 38 |
| Знать классификацию дорожных работ, выполняемых при ремонте асфальтобетонных покрытий | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 39, 40, 41, 42 Задания с открытым ответом: 43 |
| Знать порядок определения необходимости ремонта асфальтобетонных покрытий автомобильных дорог | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 44, 45, 46 Задания с открытым ответом: 47, 48 |
| Знать правила выполнения отдельных работ при ремонте асфальтобетонных покрытий автомобильных дорог | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 49, 50, 51, 52 Задания с открытым ответом: 53 |
| Знать правила проведения приемочной диагностики | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 54, 55, 56, 57, 58, 59 Задания с открытым ответом: 60 |
| Знать требования к транспортно-эксплуатационному состоянию асфальтобетонных покрытий дорожных одежд в период эксплуатации | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 61, 62, 63, 64 Задания с открытым ответом: 65 |
| Знать принципы определения гарантийных сроков службы асфальтобетонных покрытий в зависимости от условий эксплуатации | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 66, 67, 68, 69, 70 |
| Знать основные принципы контроля и управления качеством дорожных работ | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79 Задания с открытым ответом: 80 |
| Знать порядок оценки соответствия оснащенности лаборатории действующей нормативно-правовой и нормативно-технической документацией, видам и объемам дорожных работ | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 81, 82, 83, 84 Задания с открытым ответом: 85 |
| Знать требования к составу оборудования АБЗ, позволяющему выпускать продукцию необходимого качества | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 86, 87, 88, 89 Задания с открытым ответом: 90 |
| Знать правила хранения исходных материалов и основные требования к технологическим процессам при выпуске асфальтобетонных смесей | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 91, 92, 93, 94 Задания с открытым ответом: 95, 96 |
| Знать положения нормативных документов, регламентирующих осуществление входного контроля | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 97, 98, 99, 100, 101 Задания с открытым ответом: 102 |
| Знать состав проведения мониторинга качества дорожных работ в субъектах Российской Федерации в рамках реализации национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109 |
| Знать состав проекта организации строительства, проекта производства работ, технологической карты и требования к содержанию разделов в рамках правовых требований ТР ТС 014/2011 | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 110, 111, 112, 113, 114 |
| Знать содержание документов по результатам проведения строительного контроля | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 115, 116, 117, 118, 119 |
| Знать правила оформления результатов операционного и приемочного контроля | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ; 0 баллов – за неверный ответ | Задания с выбором ответа: 120, 121, 122 Задания с открытым ответом: 123, 124 |

Общая информация по структуре заданий для проверки знаний:

* количество заданий с выбором ответа: 116;
* количество заданий на установление последовательности: 2;
* количество заданий на установление соответствия: 0;
* количество заданий с открытым ответом: 24;
* время выполнения заданий для проверки знаний: 1 ак. час.

**3 Спецификация заданий для проверки умений и навыков**

Таблица 4 – Спецификация заданий для поверки умений и навыков

| Предмет оценки (умение, навык) | Критерии оценки | Шкала оценки | Тип и  № задания |
| --- | --- | --- | --- |
| наименование | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ,  0 баллов – за неверный ответ |  |
| наименование | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ,  0 баллов – за неверный ответ |  |
| наименование | Модельный ответ | 1 балл – за правильный ответ,  0 баллов – за неверный ответ |  |

Время выполнения практических заданий: \_\_\_\_ ак. час.

**4 Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий (при необходимости):**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*проведение обязательного инструктажа на рабочем месте и др.*

**5 Задания для проверки знаний**

**5.1 Материально-техническое обеспечение (далее – МТО) для проведения итоговой аттестации на проверку знаний**

Таблица 5 – Состав МТО

| **Наименование** | **Кол-во** | **Ед. изм.** | **Примечание** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1 Помещения** | | | |
| 1.1 Для лекционных занятий | | | |
| 1.1.1 Лекционная аудитория | 1 | шт. | доска, средства отображения данных на большой экран, доступ в интернет |
| 1.2 Для практических занятий | | | |
| 1.2.1 Аудитория для практических занятий | 1 | шт. | доска, средства отображения данных на большой экран, доступ в интернет |
| **2 Мебель** | | | |
| 2.1 Учебных классов | | | |
| 2.1.1 Стол | 30 | шт. | посадочные места по количеству обучающихся |
| 2.1.2 Стул | 30 | шт. | посадочные места по количеству обучающихся |
| **3 Оборудование** | | | |
| 3.1 Учебных классов | | | |
| 3.1.1 Персональный компьютер преподавателя с веб-камерой, доступ к сети Интернет | 1 | шт. | компьютер с лицензионным программным обеспечением, должен удовлетворять минимальным системным требованиям специализированного ПО, обеспечивать возможность отображения информации на большой экран. |
| 3.1.2 Персональные компьютеры для обучающихся с веб-камерой, доступ к сети Интернет | 30 | шт. | компьютер с лицензионным программным обеспечением, должен удовлетворять минимальным системным требованиям специализированного ПО. Количество компьютеров по количеству обучающихся. |
| 3.1.3 Мультимедиа-комплекс | 1 | шт. | возможность отображения информации на большой экран |
| 3.1.4 Периферийное оборудование для ПК (принтер, сканер, сетевое оборудование, интерактивная доска) | 1 | шт. |  |
| **4 Расходные материалы** | | | |
| 4.1 Бумага | 1 | уп. |  |
| 4.2 Ручки | 1 | уп. |  |
| **5 Программное обеспечение** | | | |
| 5.1 Офисное | | | |
| 5.1.1 Лицензионное программное обеспечение (Microsoft Office) | 1 | шт. | программное обеспечение по количеству персональных компьютеров |
| 5.2 Специализированное | | | |
| 5.2.1 Тестирующий программный комплекс системы | 1 | шт. | создание библиотеки контрольных вопросов различных типов; формирование тестов на основе библиотеки вопросов (с возможностью случайной выборки, ограничениями по времени и другими параметрами); включение тестов в состав электронных курсов; назначение тестов в качестве самостоятельных оценочных процедур; детальная аналитика по итогам тестирования |
| **6 Иные** | | | |
| 6.1 Информационно-телекоммуникационные сети | 1 |  | обеспечивают передачу по линиям связи учебной информации и обратную связь между обучающимся и средством обучения |
| 6.2 Библиотека электронных образовательных ресурсов | 1 |  | доступ к электронным образовательным ресурсам, контроль знаний обучающихся (тестирование); персональные компьютеры, программа для создания интерактивных и мультимедийных электронных образовательных ресурсов |

**5.2 Тестовые задания**

**1 В соответствии с Техническим регламентом Таможенного союза "Безопасность автомобильных дорог"
(ТР ТС 014/2011) автомобильная дорога представляет собой:**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) инженерное сооружение, предназначенное для движения автомобилей; |
| б) комплекс конструктивных элементов, предназначенный для движения автомобилей, а также участки земель; |
| в) комплекс конструктивных элементов, предназначенных для движения с установленными скоростями, нагрузками и габаритами автомобилей и иных наземных транспортных средств; |
| г) специально обустроенная или приспособленная для движения автомобильного транспорта полоса земли. |

**2 В соответствии с Техническим регламентом Таможенного союза "Безопасность автомобильных дорог" (ТР ТС 014/2011) дорожная одежда – это**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) конструктивный элемент автомобильной дороги, воспринимающий нагрузку от транспортных средств и передающий ее на земляное полотно; |
| б) многослойная конструкция, защищающая грунт земляного полотна; |
| в) комплекс конструктивных элементов, предназначенных для движения с установленными скоростями, нагрузками и габаритами автомобилей и иных наземных транспортных средств; |
| г) г) инженерное сооружение, предназначенное для движения автомобилей. |

**3 В соответствии с Техническим регламентом Таможенного союза "Безопасность автомобильных дорог" (ТР ТС 014/2011) транспортно-эксплуатационные показатели автомобильной дороги – это**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) показатели качества реконструкции автомобильной дороги; |
| б) комплекс значений ровности, определенной различными способами на обследуемом участке; |
| в) фактические значения коэффициента сцепления на обследуемом участке; |
| г) комплекс фактических значений параметров технического уровня и эксплуатационного состояния дороги на момент ее обследования. |

**4 Дорожное движение - процесс перемещения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ с помощью транспортных средств или без таковых в пределах автомобильных дорог**

Вопрос с открытым ответом

**5 Впишите недостающие слов на месте пропуска**

Вопрос с открытым ответом

**6 Когда возможна апробация технологических (в т.ч. инновационных) решений, регламентированных стандартом организации на уровне Федерального дорожного агентства**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) после утверждения стандарта руководителем организации; |
| б) после издания соответствующего приказа ФКУ; |
| в) после одобрения научно-техническим советом Федерального дорожного агентства; |
| г) после согласования стандарта организации с Федеральным дорожным агентством. |

**7 В каком стандарте содержатся требования к промежуточной приемке работ на автомобильных дорогах**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) ГОСТ 32756-2014; |
| б) ОДМ 218.6.019-2016; |
| в) ГОСТ 33133-2014; |
| г) ГОСТ 32758-2014. |

**8 В каком межгосударственном стандарте содержатся требования к строительному контролю на автомобильных дорогах**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) ГОСТ 32756-2014; |
| б) ГОСТ Р 58442 - 2019; |
| в) СП 34.13330.2021; |
| г) ГОСТ Р 59120-2021. |

**9 В каком документе должна быть указана нормативная документация, используемая для контроля и управления качеством на конкретном объекте**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) в приказе заказчика; |
| б) ГОСТ Р 58442 - 2019; |
| в) ОДМ 218.4.031-2016; |
| г) в контракте на выполнение дорожных работ. |

**10 В каком стандарте содержатся требования к промежуточной приемке работ на автомобильных дорогах**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) ГОСТ 33754-2014; |
| б) ОДМ 218.6.019-2016; |
| в) ГОСТ 33755-2014; |
| г) ГОСТ 32756-2014. |

**11 В каком стандарте содержатся требования к промежуточной приемке работ на автомобильных дорогах**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) ГОСТ 32756-2014; |
| б) ОДМ 218.6.019-2016; |
| в) ГОСТ 33133-2014; |
| г) ГОСТ 32758-2014. |

**12 Какие автомобильные дороги относятся к сфере технического регулирования Технического регламента ТР ТС 014/2011**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) дороги необщего пользования; |
| б) только федеральные автомобильные дороги; |
| в) дороги общего пользования; |
| г) улицы населенных пунктов. |

**13 Верно ли следующее утверждение. Стандарты организаций разрабатываются для совершенствования производства, обеспечения качества продукции, выполнения работ и оказания услуг**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) да; |
| б) нет. |

**14 Документы, не входящие в национальную систему стандартизации**

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) предварительные национальные стандарты; |
| б) стандарты организаций; |
| в) национальные стандарты; |
| г) отраслевые дорожные методические документы. |

**15 Документы, не входящие в перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза "Безопасность автомобильных дорог" (ТР ТС 014/2011)**

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) межгосударственные стандарты; |
| б) стандарты организаций; |
| в) своды правил; |
| г) национальные стандарты. |

**16 В соответствии с федеральным законом № 184-ФЗ от 27.12.2002 «О техническом регулировании» отраслевые дорожные методические документы являются актами \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ характера в сфере технического регулирования**

Вопрос с открытым ответом

**17 Впишите недостающее слово на месте пропуска. Стандарты организаций могут разрабатываться и применяться для апробации технологических (в т.ч. инновационных) решений на уровне \_\_\_\_\_\_**

Вопрос с открытым ответом

**18 В соответствии с ТР ТС 014/2011 оценку соответствия для дорожно-строительных материалов и изделий проводят в формах испытания (входной контроль) и подтверждения соответствия требованиям технического регламента.
Выберите один правильный вариант ответа.**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) да; |
| б) нет. |

**19 Строительный контроль – это:
Выберите один правильный вариант ответа**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) контроль, при котором поступление информации о контролируемых параметрах происходит непрерывно; |
| б) контроль каждой единицы продукции в партии; |
| в) контроль соответствия выполняемых работ проектной документации и требованиям технических регламентов, проводимый в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта и текущего ремонта (ремонта) автомобильной дороги; |
| г) контроль применяемых материалов, изделий, конструкций, а также необходимой для начала работ документации. |

**20 Выборочный контроль – это:**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) контроль применяемых материалов, изделий, конструкций, а также необходимой для начала работ документации; |
| б) контроль состояния автомобильной дороги и сооружений на ней, осуществляемый заказчиком путем периодических осмотров, а также диагностики автомобильных дорог с выявлением и учетом имеющихся дефектов конструктивных элементов автомобильных дорог, оценкой качества их эксплуатационного состояния; |
| в) контроль, осуществляемый на стадии эксплуатации продукции; |
| г) контроль, при котором проверяется какая-то часть количества (выборка) контролируемой продукции. |

**21 Визуальный контроль – это:**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) контроль, при котором поступление информации о контролируемых параметрах происходит непрерывно,; |
| б) контроль состояния автомобильной дороги и сооружений на ней, осуществляемый заказчиком путем периодических осмотров, а также диагностики автомобильных дорог с выявлением и учетом имеющихся дефектов конструктивных элементов автомобильных дорог, оценкой качества их эксплуатационного состояния,; |
| в) контроль, осуществляемый на стадии эксплуатации продукции,; |
| г) органолептический контроль, осуществляемый органами зрения. |

**22 Оценка соответствия при эксплуатации автомобильных дорог, дорожных сооружений на них и элементов обустройства - в формах текущего контроля состояния автомобильной дороги и дорожных сооружений на ней и элементов обустройства, а также \_\_\_\_\_\_\_\_\_ выполненных работ по их ремонту и содержанию.**

Вопрос с открытым ответом

**23 Сплошной контроль - контроль \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ продукции в партии**

Вопрос с открытым ответом

**24 Этапы производственного контроля (Выберите один правильный вариант ответа)**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) входной и приемочный.; |
| б) б) операционный и приемочный.; |
| в) в) входной, операционный и приемочный; |
| г) г) входной и операционный. |

**25 Входной контроль – это (выберите один правильный вариант ответа:**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) контроль применяемых материалов, изделий, конструкций, а также необходимой для начала работ документации.; |
| б) б) контроль состояния автомобильной дороги и сооружений на ней, осуществляемый заказчиком путем периодических осмотров, а также диагностики автомобильных дорог с выявлением и учетом имеющихся дефектов конструктивных элементов автомобильных дорог, оценкой качества их эксплуатационного состояния.; |
| в) в) контроль, осуществляемый на стадии эксплуатации продукции.; |
| г) г) органолептический контроль, осуществляемый органами зрения.. |

**26 Приемочный контроль – это (выберите один правильный вариант ответа):**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) контроль продукции, по результатам которого принимается решение о ее пригодности к поставкам и (или) использованию,; |
| б) б) контроль состояния автомобильной дороги и сооружений на ней, осуществляемый заказчиком путем периодических осмотров, а также диагностики автомобильных дорог с выявлением и учетом имеющихся дефектов конструктивных элементов автомобильных дорог, оценкой качества их эксплуатационного состояния,; |
| в) в) контроль, осуществляемый на стадии эксплуатации продукции,; |
| г) г) контроль, при котором проверяется какая- то часть количества (выборка) контролируемой продукции.. |

**27 Строительный контроль заказчика на завершающем этапе строительства и в течение гарантийного периода включает в себя следующее:**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) контроль проведения строительного контроля инженерной организацией,; |
| б) б) контроль состояния автомобильной дороги и сооружений на ней,; |
| в) в) контроль, осуществляемый на стадии эксплуатации автомобильной дороги,; |
| г) г) участие в приемке законченных строительством объектов в соответствии с ГОСТ 32755 и строительный контроль заказчика за работами по устранению дефектов на объекте строительства в течение гарантийного периода.. |

**28 Строительный контроль подрядчика на завершающем этапе строительства и в течение гарантийного периода включает в себя только приемочную диагностику сдаваемого объекта (выберите один правильный вариант ответа):**

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) да; |
| б) нет. |

**29 Приемка скрытых работ производится в процессе выполнения отдельных видов работ или устройства конструктивных элементов, которые частично или полностью будут скрыты при последующих работах**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) да; |
| б) нет. |

**30 Приемка ответственных работ осуществляется в процессе строительства:**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) по мере их готовности к сдаче (их окончания); |
| б) б) после проведения приемочной диагностики дороги; |
| в) в) по мере подготовки необходимых документов; |
| г) г) после проведения лабораторных испытаний. |

**31 Представители какой организации никогда не участвуют в приемке скрытых работ:**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) заказчика и специализированных организаций (при их наличии), выполняющих функции заказчика в целях выполнения строительного контроля строительства объекта; |
| б) б) подрядчика; |
| в) в) проектной организации; |
| г) г) субподрядных организаций. |

**32 Представители проектной организации участвуют в приемке ответственных работ**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) да; |
| б) нет. |

**33 Впишите недостающую фразу на месте пропуска.
При проведении подрядчиком операционного контроля измерительным методом работ по устройству дорожной одежды автомобильной дороги длину контрольного участка принимают равной \_\_\_\_\_\_\_\_\_ оцениваемого участка.**

Вопрос с открытым ответом

**34 При устройстве верхнего слоя покрытия составляют акт освидетельствования ответственных работ**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) да; |
| б) нет. |

**35 К каждому акту приемки скрытых работ и приемки ответственных работ должны прилагаться:
Выберите несколько правильных вариантов ответа.**

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) а) проект производства работ,; |
| б) б) ведомости контрольных измерений,; |
| в) в) результаты лабораторных испытаний применяемых материалов конструкций и изделий,; |
| г) г) другие необходимые документы о качестве продукции.. |

**36 При устройстве дорожных одежд акты скрытых работ составляют на следующие работы:
Выберите несколько правильных вариантов ответа.**

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) а) устройство слоев оснований и покрытий (исключая верхний слой); |
| б) б) транспортировка асфальтобетонной смеси; |
| в) в) фрезерование асфальтобетонных покрытий; |
| г) г) устройство подгрунтовки. |

**37 К акту рабочей комиссии в общем случае прилагаются:
Выберите несколько правильных вариантов ответа.**

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) а) ведомость объемов и стоимости выполненных работ; |
| б) б) ведомость промеров и контрольных измерений; |
| в) в) результаты лабораторных испытаний применяемых материалов конструкций и изделий; |
| г) г) генеральный план объекта. |

**38 Впишите недостающую фразу на месте пропуска.
К исполнительной документации относятся внутрипроизводственные документы подрядчика, содержащие всю необходимую информацию о выполняемых дорожно-строительных работах, а также применяемых \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_на объекте.**

Вопрос с открытым ответом

**39 К ремонту дорожных одежд согласно действующей классификации не относится**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) укладка дополнительного слоя из асфальтобетонной смеси с целью увеличения прочности дорожной одежды; |
| б) б) укладка выравнивающего (в том числе с использованием фрезерования) и одного дополнительного слоя с обеспечением ровности и сцепных свойств покрытия; |
| в) в) полная замена слоев дорожного покрытия, восстановление изношенных покрытий, в том числе методами термопрофилирования или холодной регенерации с добавлением органических и неорганических материалов, обеспечивающими повторное использование материала старого покрытия; использование армирующих и трещинопрерывающих материалов при восстановлении изношенных покрытий; |
| г) г) ликвидация колей глубиной до 50 мм и других неровностей методами фрезерования, термопрофилирования или холодной регенерации старых конструктивных слоев с добавлением органических и неорганических материалов и укладкой нового слоя покрытия или поверхностной обработки, защитного слоя. |

**40 Эксплуатация автомобильной дороги включает текущий ремонт (ремонт) и содержание - это верно?**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) да; |
| б) нет. |

**41 Текущий ремонт (ремонт) - комплекс работ по восстановлению транспортно-эксплуатационных характеристик автомобильной дороги, при выполнении которых конструктивные и иные характеристики надежности и безопасности автомобильной дороги:**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) модернизируются; |
| б) восстанавливаются; |
| в) улучшаются; |
| г) не затрагиваются. |

**42 Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог» рассматривает следующие виды дорожных работ:**

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) а) устройство защитных слоёв и слоев износа; |
| б) б) строительство автомобильной дороги; |
| в) в) реконструкция автомобильной дороги; |
| г) г) эксплуатация автомобильной дороги, включающая текущий ремонт (ремонт) и содержание. |

**43 Впишите недостающую фразу на месте пропуска.
Текущий ремонт (ремонт) - комплекс работ по восстановлению транспортно-эксплуатационных характеристик автомобильной дороги, при выполнении которых \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ конструктивные и иные характеристики надежности и безопасности автомобильной дороги.**

Вопрос с открытым ответом

**44 Межремонтные сроки нежестких дорожных одежд установлены:
Выберите один правильный вариант ответа.**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) ГОСТ 58401.1-2019; |
| б) б) ГОСТ 58406.2-2020; |
| в) в) ГОСТ Р 59290-2021; |
| г) г) ГОСТ Р 58861-2020. |

**45 Защитные слои и слои износа устраивают для обеспечения соблюдения межремонтных сроков проведения работ по ремонту и капитальному ремонту автомобильных дорог**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) да; |
| б) нет. |

**46 Межремонтные сроки проведения работ по ремонту нежестких дорожных одежд автомобильных дорог капитального типа составляет:
Выберите один правильный вариант ответа.**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) 24 года,; |
| б) б) 12 лет,; |
| в) в) 8 лет,; |
| г) г) 6 лет.. |

**47 Впишите недостающую фразу на месте пропуска.
Установленные в ГОСТ Р 58861 -2020 межремонтные сроки проведения работ подлежат учету при формировании программы работ по ремонту после окончания работ по строительству (реконструкции) и/или капитальному ремонту участков автомобильных дорог, проектирование которых осуществлялось с учетом указанных в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ межремонтных сроков.**

Вопрос с открытым ответом

**48 Впишите недостающее слово на месте пропуска.
Фактический срок проведения работ по ремонту автомобильных дорог и, а также перечень участков автомобильных дорог, подлежащих ремонту, устанавливают на основании данных \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и/или обследований автомобильных дорог, выполненных согласно ГОСТ 33388-2015.**

Вопрос с открытым ответом

**49 Асфальтобетонная смесь – это.
Выберите один правильный вариант ответа.**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) рационально подобранная смесь, состоящая из минеральной части (щебня, песка и минерального порошка или без него) и битумного вяжущего (с модификаторами или без них), взятых в определенных соотношениях и перемешанных в нагретом состоянии; |
| б) б) рационально подобранная смесь минеральных материалов с неорганическим вяжущим, взятых в определенных соотношениях и перемешанных в нагретом состоянии; |
| в) в) рационально подобранная смесь минеральных материалов с органическим вяжущим, взятых в определенных соотношениях; |
| г) г) рационально подобранная смесь минеральных материалов с органическим вяжущим, перемешанных в нагретом состоянии. |

**50 Асфальтобетон – это
Выберите один правильный вариант ответа.**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) бетон, изготовленный из асфальтовой смеси; |
| б) б) уплотненная асфальтобетонная смесь в лаборатории или на месте производства работ; |
| в) в) бетон, изготовленный из битумоминеральных материалов; |
| г) г) органоминеральный материал, полученный в результате уплотнения асфальтобетонной смеси, отвечающий требованиям нормативных документов. |

**51 Время хранения горячей щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси в накопительном бункере:**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) не более 2 ч; |
| б) б) не более 2 сут; |
| в) в) не более 1 ч; |
| г) г) не более 30 мин.. |

**52 После выполнения ремонта геометрические и транспортно-эксплуатационные показатели должны соответствовать допускам при устройстве дорожной одежды в соответствии с требованиями:**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) ГОСТ 58406.1-2019; |
| б) б) ГОСТ Р 59120-2021; |
| в) в) ГОСТ Р 59290-2021; |
| г) г) ГОСТ Р 58861-2020. |

**53 Впишите недостающую фразу на месте пропуска.
Расстояние между асфальтоукладчиком и дорожными катками при уплотнении следует назначать \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ из соображений безопасности.**

Вопрос с открытым ответом

**54 При приемке объектов строительства в период года, неблагоприятный для выполнения отдельных видов работ, допускается перенос сроков выполнения незавершенных работ на ближайший благоприятный период:**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) Да, с согласия Заказчика; |
| б) Нет, в связи с жесткими требованиями по срокам в договоре. |

**55 Вся информация, собираемая при выполнении диагностики автомобильных дорог, подразделяется на три группы:
- получаемая из внешних информационных источников (технических паспортов, баз дорожных данных, проектной и рабочей документации и пр.),
- собираемая при выполнении полевых работ,
- получаемая при определении прочности дорожной одежды.**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) да; |
| б) нет. |

**56 Диагностике не подлежат**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) автомобильные дороги; |
| б) улицы; |
| в) участки автомобильных дорог и улиц, объекты улично-дорожной сети,; |
| г) автомобильные дороги и улицы (участки автомобильных дорог и улиц, объекты улично-дорожной сети), которые по результатам обследования предыдущего года не соответствуют нормативному состоянию и после указанного обследования на них не выполнялись ремонтные работы. |

**57 Основными задачами диагностики являются:
**

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) информационно-аналитическое обеспечение для принятия управленческих решений.; |
| б) формирование базы данных о транспортно-эксплуатационном состоянии автомобильных дорог;; |
| в) обоснование и назначение ремонтных мероприятий;; |
| г) систематическое обследование и оценка состояния автомобильных дорог;; |
| д) сбор и систематизация исходной информации о состоянии автомобильных дорог;; |
| е) сбор исходной информации о состоянии автомобильных дорог;. |

**58 Полевые работы, включают в себя:







**

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) определение параметров геометрических элементов дороги (при необходимости).; |
| б) обследование мест концентрации дорожно-транспортных происшествий (при необходимости);; |
| в) оценку состояния элементов обустройства и средств организации дорожного движения;; |
| г) оценку поперечной ровности дорожного покрытия (колейности);; |
| д) измерение коэффициента сцепления колеса автомобиля с дорожным покрытием;; |
| е) учет интенсивности движения и состава транспортного потока;; |
| ж) оценку прочности дорожных одежд;; |
| з) оценку продольной ровности дорожных покрытий;; |
| и) визуальную оценку состояния земляного полотна и водоотвода;; |
| к) визуальную оценку состояния дорожных одежд и дорожных покрытий;. |

**59 Состав, объемы и периодичность проведения работ по диагностике устанавливаются владельцами автомобильных дорог в отношении (выберите все верные ответы):**

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) - автомобильных дорог общего пользования федерального значения - Федеральным дорожным агентством и (или) находящимися в его ведении федеральными государственными учреждениями или иными операторами федеральных автомобильных дорог; |
| б) - автомобильных дорог общего пользования регионального и межмуниципального значения - органом государственной власти субъекта Российской Федерации в области использования автомобильных дорог и осуществления дорожной деятельности и (или) уполномоченным им государственным учреждением; |
| в) - автомобильных дорог общего пользования местного значения - органом местного самоуправления в области использования автомобильных дорог и осуществления дорожной деятельности либо уполномоченной им организацией;; |
| г) - частных автомобильных дорог - физическим или юридическим лицом, являющимся собственником частной автомобильной дороги; |
| д) - искусственных покрытий взлетно-посадочных полос, рулевых дорожек. |

**60 Приемочную диагностику при вводе автомобильной дороги (участков дороги) в эксплуатацию после проведения работ, выполненных в рамках мероприятий по ремонту или содержанию, проводят по решению\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ автомобильной дороги.**

Вопрос с открытым ответом

**61 Диагностика автомобильных дорог – это:**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) обследование, сбор и анализ информации о параметрах и состоянии конструктивных элементов автомобильной дороги и дорожных сооружений, характеристиках транспортных потоков, а при необходимости и иной информации для определения потребности в ремонтных мероприятиях, а также оценки и прогноза состояния автомобильной дороги в процессе ее дальнейшей эксплуатации; |
| б) б) комплекс показателей, характеризующих технический уровень и эксплуатационное состояние автомобильной дороги и определяющих ее потребительские свойства; |
| в) в) совокупность транспортно-эксплуатационных показателей дороги, непосредственно влияющих на эффективность и безопасность работы автомобильного транспорта, отражающих интересы пользователей дорог и влияние на окружающую среду. К потребительским свойствам относятся обеспеченные автомобильной дорогой: скорость, непрерывность, безопасность и удобство движения, пропускная способность и уровень загрузки движением; способность в течение всего года пропускать автомобили и автопоезда с разрешенными для движения осевыми нагрузками, общем массой и габаритами, а также экологическая безопасность; |
| г) г) определение технического состояния автомобильной дороги. |

**62 Полная диагностика – это:**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) определение всего комплекса установленных параметров и характеристик состояния автомобильных дорог с целью установления начального фактического технического уровня и эксплуатационного состояния и сопоставления с нормативными требованиями; |
| б) б) определение всего комплекса установленных параметров при сдаче автомобильных дорог в эксплуатацию после проведения дорожных работ; |
| в) в) ежегодное определение ТЭСАД для разработки стратегии ремонтных работ и обновления базы дорожных данных; |
| г) г) выявление такого комплекса параметров и характеристик состояния автомобильных дорог, которое требуется для определения причин их несоответствия установленным требованиям. |

**63 Приемочная диагностика – это:**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) определение всего комплекса установленных параметров и характеристик состояния автомобильных дорог с целью установления начального фактического технического уровня и эксплуатационного состояния и сопоставления с нормативными требованиями; |
| б) б) определение всего комплекса установленных параметров при сдаче автомобильных дорог в эксплуатацию после проведения дорожных работ; |
| в) в) ежегодное определение ТЭСАД для разработки стратегии ремонтных работ и обновления базы дорожных данных; |
| г) г) выявление такого комплекса параметров и характеристик состояния автомобильных дорог, которое требуется для определения причин их несоответствия установленным требованиям. |

**64 Коэффициент сцепления колеса автомобиля с покрытием в процессе эксплуатации автомобильной дороги при его измерении измерительным колесом стандартным с покрышкой с протектором без рисунка по ГОСТ 33078 должен быть не менее:**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) 0,45; |
| б) б) 0,3; |
| в) в) 0,28; |
| г) г) 0,35. |

**65 При промежуточной приемке выполненных работ продольная ровность может быть оценена по шкале IRI и\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ под трехметровой рейкой.**

Вопрос с открытым ответом

**66 Согласно ОДМ 218.6.029-2017 гарантийный срок верхнего слоя асфальтобетонного покрытия зависит от вида дорожных работ и интенсивности движения. Выберите правильное утверждение**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) да; |
| б) не. |

**67 При назначении гарантийных сроков при ремонте покрытий автомобильных дорог слоями из асфальтобетона рекомендуется принимать гарантийный срок равный:**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) 8 лет; |
| б) б) 5 лет; |
| в) в) 3 года; |
| г) г) 4 года. |

**68 В течение всего гарантийного срока недопустимые локальные повреждения КЭАД и ТСОДД устраняются подрядчиком при их возникновении в сроки, предусмотренные:**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) СП 78.13330.2012; |
| б) б) ГОСТ Р 50597-2017; |
| в) в) ОДМ 218.6.029-2017; |
| г) г) ГОСТ 58406.2-2020. |

**69 Гарантийный паспорт рекомендуется оформлять по форме, приведенной в:**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) СП 78.13330.2012; |
| б) б) ГОСТ Р 50597-2017; |
| в) в) ОДМ 218.6.029-2017; |
| г) г) ВСН 19-89. |

**70 Для асфальтобетонного покрытия к индикаторам состояния относятся:**

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) а) продольная ровность; |
| б) б) поперечная ровность; |
| в) в) ширина проезжей части; |
| г) г) сцепные качества. |

**71 При контроле и управлении качеством дорожных работ системный подход заключается в выявлении и управлении взаимосвязанными процессами как системой способствует повышению качества, эффективности и результативности дорожной деятельности**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) да; |
| б) нет. |

**72 Качество автомобильных дорог в общем случае определяется**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) организацией и реализацией эффективной системы контроля качества; качественными материалами и современным оборудованием; своевременным и правильным оформлением документов по результатам выполненных работ; |
| б) организацией и реализацией эффективной системы контроля качества; своевременным и правильным оформлением документов по результатам выполненных работ; |
| в) состоянием нормативной базы дорожной отрасли; наличием высококвалифицированных кадров; организацией и реализацией эффективной системы контроля качества; качеством проектной документации, соответствием качества используемых материалов, смесей и изделий, конструкций требованиям государственных стандартов или другой нормативно-технической документации; применением в ходе строительства современных дорожно-строительных машин и приготовлением смесей на современных предприятиях; разработкой, строгим соблюдением и совершенствованием современных передовых технологических процессов; своевременным и правильным оформлением документов по результатам выполненных работ; |
| г) состоянием нормативной базы дорожной отрасли; качеством проектной документации; своевременным и правильным оформлением документов по результатам выполненных работ. |

**73 Оптимальной системой контроля качества следует считать такую систему, которая способна не только фиксировать дефекты и брак, но и на основе соответствующего анализа устанавливать причины возникновения отклонений и разрабатывать необходимые научно-технические, инженерные или организационные решения, обеспечивающие оперативное исправление дефектов и в последующем предотвращение влияния факторов, способных привести к браку**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) да; |
| б) нет. |

**74 Верно ли следующее утверждение. Качество дороги – совокупность геометрических параметров и транспортно-эксплуатационных характеристик, уровень которых обеспечивает безопасное и комфортное движение пользователей автомобильной дороги**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) да; |
| б) нет. |

**75 Верно ли следующее утверждение. Качество дорожных работ – совокупность реализованных технологических операций с учетом соблюдения правил подготовки и производства работ, обеспечивающие достижение заданных геометрических характеристик автомобильной дороги**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) да; |
| б) нет. |

**76 Верно ли следующее утверждение. Контроль качества является важной частью технологического процесса, он направлен на обеспечение необходимого качества работ, выполнения технологических норм и правил, обеспечения минимальных затрат ресурсов**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) да; |
| б) нет. |

**77 Основные принципы системы управления качеством наиболее полно сформулированы**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) в системе инженерного сопровождения мирового банка развития и реконструкции (МБРР); |
| б) ГОСТ Р ИСО 9000-2015 и ГОСТ ИСО 9000-2011; |
| в) системой ДСД «Центр»; |
| г) трехуровневая системой научно-технического сопровождения. |

**78 Национальный проект «Безопасные и качественные автомобильные дороги» (НП БКАД) предусматривает реализацию 6 структурных федеральных проектов**

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) Безопасность дорожного движения; |
| б) Внедрение новейших современных технологий; |
| в) Научные исследования в области строительства автомобильных дорог; |
| г) Автомобильные дороги Минобороны России. |

**79 Система менеджмента качества организаций дорожного хозяйства, основанная на принципах международных стандартов ИСО 9000**

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) должна быть сориентирована на постоянное улучшение; |
| б) обязательна к внедрению на всех предприятиях; |
| в) должна быть жесткой, не позволяющей вносить в процессе изменения, в целях обеспечения надежности контроля; |
| г) предполагает принятие управляющих и корректирующих решений, основанных на фактах. |

**80 Впишите недостающее слово на месте пропуска. Качество - степень соответствия присущих характеристик \_\_\_\_\_\_\_\_.**

Вопрос с открытым ответом

**81 Лаборатория – это:**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) Организация, занимающаяся проверкой качества материалов, изделий и строительных конструкций; |
| б) б) Организация, занятая лабораторными испытаниями; |
| в) в) Орган, который осуществляет один или несколько из следующих видов деятельности: - испытания; - калибровка; - отбор образцов, связанный с последующими испытаниями или калибровкой.; |
| г) г) Организация, занятая лабораторными работами. |

**82 ГОСТ ISO/IEC 17025—2019 содержит:
Выберите один правильный вариант ответа.**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) системы менеджмента качества.; |
| б) б) требования к асфальтобетонным смесям,; |
| в) в) требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий,; |
| г) г) требования к техническому состоянию автомобильных дорог и улиц.. |

**83 Верификация - подтверждение посредством представления объективных свидетельств того, что установленные требования были выполнены.**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) да; |
| б) нет. |

**84 Для подтверждения возможности выполнения конкретных испытаний в лаборатории должны:**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) поддерживать оборудование в рабочем состоянии,; |
| б) б) своевременно выполнять поверку оборудования,; |
| в) в) иметь необходимые действующие свидетельства о поверке/калибровке/аттестации оборудования,; |
| г) г) иметь положение о лаборатории.. |

**85 Имеющееся в лаборатории оборудование и его техническое состояние должны позволять осуществлять \_\_\_\_\_\_\_\_\_ в заявленной области деятельности (впишите недостающую фразу на месте пропуска).**

Вопрос с открытым ответом

**86 Асфальтосмесительная установка периодического действия может выпускать асфальтобетонные смеси необходимого качества с заявленной производительностью не имея в комплекте оборудования отдельных бункеров агрегата питания**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) да; |
| б) нет. |

**87 Необходимое количество бункеров агрегата питания и количество сит сортировочного агрегата (горячего грохота) асфальтосмесительной установки определяется требованиями:**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) стандартов на асфальтобетонные смеси и щебеночно-мастичные асфальтобетонные смеси,; |
| б) б) ТР ТС 014/2011,; |
| в) в) стандартов на щебень,; |
| г) г) стандартов на используемые исходные материалы.. |

**88 Предприятие, выпускающее асфальтобетонные смеси, должно иметь документ о состоянии и аттестации (поверке/калибровке) весовых дозаторов:**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) да; |
| б) нет. |

**89 Асфальтосмесительная установка периодического действия может выпускать асфальтобетонные смеси необходимого качества с заявленной производительностью исключительно при условии, что в комплект оборудования входят отдельные бункеры агрегата питания**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) да; |
| б) нет. |

**90 Асфальтобетонные смеси должны соответствовать требованиям стандарта и изготавливаться по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, утвержденному предприятием-изготовителем.
(Впишите недостающие слова на месте пропуска).**

Вопрос с открытым ответом

**91 На заводе периодического действия материалы из сушильного барабана подаются:
(Выберите один правильный вариант ответа)**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) в смеситель; |
| б) б) в промежуточные бункеры; |
| в) в) в сортировочный агрегат; |
| г) г) в бункер-дозатор.. |

**92 На заводе периодического действия материалы из сушильного барабана подаются:**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) в смеситель; |
| б) б) в промежуточные бункеры; |
| в) в) в сортировочный агрегат; |
| г) г) в бункер-дозатор. |

**93 Температура исходных минеральных компонентов, битума и готовой асфальтобетонной смеси должна соответствовать:
Выберите один правильный вариант ответа.**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) необходимой температуре в зависимости от влажности щебня,; |
| б) б) необходимой температуре в зависимости от влажности песка,; |
| в) в) необходимой температуре, обеспечивающей транспортировку до места укладки,; |
| г) г) требованиям технологического регламента и соответствующих стандартов.. |

**94 Минеральные материалы различных размеров должны храниться:
Выберите один правильный вариант ответа.**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) раздельно, складированные горизонтальными или имеющими небольшой уклон слоями,; |
| б) б) под навесом,; |
| в) в) в герметично закрытых помещениях; |
| г) г) не предъявляются требования к хранению. |

**95 Впишите недостающую фразу на месте пропуска.
Технологический регламент - нормативно-технический документ, устанавливающий технологический процесс, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ при изготовлении продукции с общими технологическими признаками, разрабатываемый для обеспечения выпуска продукции требуемого качества.**

Вопрос с открытым ответом

**96 Минеральный порошок хранится в \_\_\_\_\_\_\_\_\_ силосах (впишите недостающее слово на месте пропуска).**

Вопрос с открытым ответом

**97 Положение о том, что дорожно-строительные материалы и изделия, поступающие для строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации автомобильных дорог, подлежат входному контролю содержит:
Выберите один правильный вариант ответа.**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) ГОСТ Р 58442-2019,; |
| б) б) ТР ТС 014/2011,; |
| в) в) ГОСТ Р 59290-2021,; |
| г) г) ГОСТ 58406.2- 2020.. |

**98 При выборочном контроле объем выборки устанавливают в соответствии со следующими документами (выберите один правильный вариант ответа):**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) ГОСТ Р 58442-2019,; |
| б) б) технической документации и условиям договора,; |
| в) в) результатам предварительных испытаний,; |
| г) г) ГОСТ 58406.2- 2020.. |

**99 Регистрационный контроль выполняют путем регистрации полученных при испытаниях данных:**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) да; |
| б) нет. |

**100 Оценка соответствия для дорожно-строительных материалов и изделий осуществляется:**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) в формах испытания (входной контроль) и подтверждения соответствия требованиям ТР ТС 014/2011,; |
| б) б) в форме экспертизы,; |
| в) в) в формах строительного (производственного) контроля за выполнением работ, промежуточной приемки выполненных дорожно-строительных работ и (или) конструктивных элементов, приемки и ввода в эксплуатацию законченных объектов или их отдельных участков,; |
| г) г) в формах текущего контроля состояния автомобильной дороги и дорожных сооружений на ней и элементов обустройства, а также приемки выполненных работ по их ремонту и содержанию.. |

**101 Входной и операционный контроль осуществляют следующими методами:**

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) а) измерительным,; |
| б) б) визуальным,; |
| в) в) регистрационным,; |
| г) г) органолептическим.. |

**102 Впишите недостающую фразу на месте пропуска.
Результатом визуального контроля за соблюдением норм и правил складирования, а также сроков хранения продукции является их соответствие утвержденному\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

Вопрос с открытым ответом

**103 Мониторинг (аудит) качества дорожных работ может проводится следующими методами:**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) измерительным и регистрационным; |
| б) б) измерительным, визуальным и регистрационным; |
| в) в) регистрационным; |
| г) г) измерительным и визуальным. |

**104 Мониторинг (аудит) качества дорожных работ на этапе 1 включает:**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) анализ заключенных договоров с целью оценки соответствия основных положений договора требованиям нормативно-правовых актов и нормативно-технической документации; |
| б) б) оценку компетентности лабораторных служб заказчика и подрядной организации методами с целью оценки соответствия требованиям нормативно-правовых актов и нормативно-технической документации; |
| в) в) оценку системы управления качеством организаций, выполняющих функции заказчиков, технических заказчиков, лиц, ответственных за эксплуатацию дорог, региональных операторов; |
| г) г) выборочную оценку готовности к строительному сезону лабораторий, асфальтобетонных заводов, оценка качества исходных материалов, применяемых (планируемых к применению) жля проведения работ на объектах национального проекта. |

**105 Мониторинг (аудит) качества дорожных работ на этапе 2 включает:**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) анализ заключенных договоров с целью оценки соответствия основных положений договора требованиям нормативно-правовых актов и нормативно-технической документации; |
| б) б) оценку компетентности лабораторных служб заказчика и подрядной организации методами с целью оценки соответствия требованиям нормативно-правовых актов и нормативно-технической документации; |
| в) в) оценку системы управления качеством организаций, выполняющих функции заказчиков, технических заказчиков, лиц, ответственных за эксплуатацию дорог, региональных операторов; |
| г) г) выборочную оценку готовности к строительному сезону лабораторий, асфальтобетонных заводов, оценка качества исходных материалов, применяемых (планируемых к применению) для проведения работ на объектах национального проекта. |

**106 Мониторинг (аудит) качества дорожных работ на этапе 3 включает:**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) выборочный инспекционный мониторинг на объектах национального проекта; |
| б) б) выборочную проверку качества выполненных работ на объектах национального проекта; |
| в) в) отбор проб и испытания готовых конструктивов с целью оценки завершенного объекта требованиям проектной и нормативной документации; |
| г) г) оценку всей документации заказчика и подрядчика с целью выявления грубых нарушений действующим нормативным документам. |

**107 Мониторинг (аудит) качества дорожных работ на этапе 4 включает:**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) выборочный инспекционный мониторинг на объектах национального проекта; |
| б) б) выборочную проверку качества выполненных работ на объектах национального проекта; |
| в) в) отбор проб и испытания готовых конструктивов с целью оценки завершенного объекта требованиям проектной и нормативной документации; |
| г) г) оценку всей документации заказчика и подрядчика с целью выявления грубых нарушений действующим нормативным документам. |

**108 Выберите из списка изделия, подлежащие входному контролю измерительным методом (укажите все верные ответы):**

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) дорожные светофоры; |
| б) дорожные знаки; |
| в) дорожные ограждения; |
| г) табло с изменяющейся информацией; |
| д) дорожные сигнальные столбики; |
| е) дорожные тумбы; |
| ж) дорожные световозвращатели; |
| з) искусственные неровности сборные; |
| и) опоры для монтажа технических средств организации дорожного движения и; |
| к) стационарного электрического освещения; |
| л) светильники для стационарного электрического освещения; |
| м) камни натуральные и искусственные бортовые; |
| н) трубы дорожные водопропускные; |
| о) плиты дорожные железобетонные; |
| п) Песок дробленый для дорожного строительства; |
| р) Щебень и гравий из годных пород для дорожного строительства. |

**109 Операционный контроль, в том числе контроль соблюдения правил производства работ и техники безопасности при их выполнении проводят в сплошном объеме. Укажите, какие методы для этого применяются (выберите все правильные ответы):**

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) Измерительный; |
| б) Визуальный; |
| в) Ультразвуковой; |
| г) Регистрационный. |

**110 ППР в неполном объеме не включает:**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) технологические карты на выполнение отдельных видов работ; |
| б) б) график производства работ по объекту; |
| в) в) схемы размещения геодезических знаков; |
| г) г) календарный план производства работ по объекту. |

**111 Технологическая карта - это организационно-технологический документ, разрабатываемый для выполнения определенного вида дорожных работ (технологического процесса) и определяющий состав и сроки технологических процессов (операций) и средств механизации, требования к качеству, трудоемкость, ресурсы и мероприятия по безопасности.
Выберите один правильный вариант ответа.**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) да; |
| б) нет. |

**112 Проект производства работ разрабатывается:**

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) а) подрядчиком; |
| б) б) заказчиком; |
| в) в) заказчиком совместно с подрядчиком; |
| г) г) специализированной организацией по поручению подрядчика. |

**113 В зависимости от вида работ и места их выполнения ППР разрабатывают:**

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) а) в полном объеме; |
| б) б) в неполном объеме; |
| в) в) только в полном объеме; |
| г) г) полностью или частично. |

**114 Разработку технологических карт выполняют в следующих случаях (выберите правильные варианты ответов):**

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) а) при выполнении работ подлежащих освидетельствованию с составлением акта ответственных работ согласно 32756-2014; |
| б) б) при осуществлении видов работ в дорожном хозяйстве (отдельных технологических процессов этих работ), приведенных в Приложении А ОДМ 218.3.044-2015; |
| в) в) при осуществлении дорожных работ в горной местности и сейсмических районах; |
| г) г) при осуществлении инновационных дорожных работ, а также работ, при которых технологии, технологические решения, оборудование или материалы впервые используются подрядной организацией. |

**115 Инженерная организация – это (выберите один правильный вариант ответа):**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) физическое или юридическое лицо, оказывающее услуги по строительному контролю заказчика на основании заключенного договора.; |
| б) б) индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, оказывающее услуги по строительному контролю заказчика на основании заключенного договора.; |
| в) в) индивидуальный предприниматель, оказывающий услуги по строительному контролю заказчика на основании заключенного договора.; |
| г) г) Юридическое лицо, оказывающее услуги по строительному контролю заказчика на основании заключенного договора.. |

**116 Результатом строительного контроля на объекте является (выберите один правильный вариант ответа)**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) исполнительная документация,; |
| б) б) отчет инженерной организации,; |
| в) в) исполнительная документация и отчет инженерной организации,; |
| г) г) надлежащим образом проведенная и оформленная промежуточная приемка выполненных строительно-монтажных работ.. |

**117 В соответствии с ГОСТ Р 58442 в приложениях к отчету инженерной организации приводят следующие формы отчета:**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) формы Д-1 - Д-8,; |
| б) б) отчетную информацию в табличной форме,; |
| в) в) формы Ф-1 - Ф-7,; |
| г) г) надлежащим образом оформленные таблицы по форме К.. |

**118 Результатом проведения строительного контроля заказчика, осуществляемого инженерной организацией, являются отчетные материалы, оформленные в соответствии с условиями заключенного договора и сдаваемые данной организацией с требуемой периодичностью и в установленный срок заказчику.**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) да; |
| б) нет. |

**119 Согласно договору строительного контроля, подрядчик должен:**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) осуществлять проверку соответствия требованиям нормативно - технической документации применяемых дорожно-строительных материалов, конструкций, изделий и оборудования, включая проверку наличия документов, удостоверяющих их качество,; |
| б) б) осуществлять проверку соблюдения норм и правил складирования и хранения применяемой продукции,; |
| в) в) организовать проведение собственных испытаний и измерений,; |
| г) г) обеспечивать контроль за ходом выполнения работ на выбранном участке производственного процесса.. |

**120 В состав операционного контроля не входит**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) а) проверка соблюдения последовательности, а также соответствия технологических операций, режимов и техники безопасности при осуществлении строительно-монтажных работ требованиям проектной и технической документации, а также договора подряда,; |
| б) б) выборочная проверка правильности отдельных разделов ППР,; |
| в) в) оценка показателей качества выполнения технологических операций и их результатов установленным требованиям,; |
| г) г) обработка результатов операционного контроля и информирование непосредственных исполнителей строительно-монтажных работ о необходимости регулировки технологического процесса и принятии мер по устранению и недопущению выявленных несоответствий.. |

**121 При отборе проб строительных материалов непосредственно на месте отбора должны оформляться акты отбора проб**

Выбор одного правильного ответа

|  |
| --- |
| a) да; |
| б) нет. |

**122 Контроль за проведением промежуточной приемки выполненных работ на объекте осуществляется:
Выберите несколько правильных вариантов ответа.**

Выбор нескольких правильных ответов

|  |
| --- |
| a) а) руководством организации подрядчика; |
| б) б) руководством проектной организации; |
| в) в) заказчиком или руководством организации, осуществляющей строительный контроль (при их участии в приемке),; |
| г) г) государственными органами и общественными организациями государств-членов Таможенного союза в соответствии с их полномочиями.. |

**123 Впишите недостающую фразу на месте пропуска.
Исполнительная документация хранится в местах \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и предъявляется по первому требованию представителя заказчика или иных заинтересованных лиц**

Вопрос с открытым ответом

**124 Впишите недостающее слово на месте пропуска.
Оформленный акт освидетельствования скрытых работ должен иметь сквозную \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

Вопрос с открытым ответом

**${text#125}**

${type#125}

${answers#125}

**${text#126}**

${type#126}

${answers#126}

**${text#127}**

${type#127}

${answers#127}

**${text#128}**

${type#128}

${answers#128}

**${text#129}**

${type#129}

${answers#129}

**${text#130}**

${type#130}

${answers#130}

**${text#131}**

${type#131}

${answers#131}

**${text#132}**

${type#132}

${answers#132}

**${text#133}**

${type#133}

${answers#133}

**${text#134}**

${type#134}

${answers#134}

**${text#135}**

${type#135}

${answers#135}

**${text#136}**

${type#136}

${answers#136}

**${text#137}**

${type#137}

${answers#137}

**${text#138}**

${type#138}

${answers#138}

**${text#139}**

${type#139}

${answers#139}

**${text#140}**

${type#140}

${answers#140}

**${text#141}**

${type#141}

${answers#141}

**${text#142}**

${type#142}

${answers#142}

**5.3 Критерии и шкала оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теста**

Таблица 6 – Критерии и шкала оценки (ключи к заданиям)

| № задания | Правильные варианты ответа, модельные ответы | Шкала оценки |
| --- | --- | --- |
| 1 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 2 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 3 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 4 | людей и грузов | 1 балл – за правильный ответ |
| 5 | Интенсивность движения - количество \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, проходящих через поперечное сечение автомобильной дороги в единицу времени (за сутки или за один час) | 1 балл – за правильный ответ |
| 6 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 7 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 8 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 9 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 10 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 11 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 12 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 13 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 14 | б,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 15 | б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 16 | рекомендательного | 1 балл – за правильный ответ |
| 17 | организации | 1 балл – за правильный ответ |
| 18 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 19 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 20 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 21 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 22 | приемки | 1 балл – за правильный ответ |
| 23 | каждой единицы | 1 балл – за правильный ответ |
| 24 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 25 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 26 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 27 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 28 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 29 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 30 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 31 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 32 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 33 | длине всего | 1 балл – за правильный ответ |
| 34 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 35 | б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 36 | a,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 37 | a,б | 1 балл – за правильный ответ |
| 38 | материалах и конструкциях | 1 балл – за правильный ответ |
| 39 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 40 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 41 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 42 | б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 43 | не затрагиваются | 1 балл – за правильный ответ |
| 44 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 45 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 46 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 47 | в данном стандарте | 1 балл – за правильный ответ |
| 48 | диагностики | 1 балл – за правильный ответ |
| 49 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 50 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 51 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 52 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 53 | минимально допустимым | 1 балл – за правильный ответ |
| 54 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 55 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 56 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 57 | a,б,в,г,д | 1 балл – за правильный ответ |
| 58 | г,д,е,ж,з,и,к | 1 балл – за правильный ответ |
| 59 | a,б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 60 | владельца | 1 балл – за правильный ответ |
| 61 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 62 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 63 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 64 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 65 | просвету | 1 балл – за правильный ответ |
| 66 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 67 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 68 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 69 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 70 | a,б,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 71 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 72 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 73 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 74 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 75 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 76 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 77 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 78 | a,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 79 | a,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 80 | требованиям | 1 балл – за правильный ответ |
| 81 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 82 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 83 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 84 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 85 | все испытания | 1 балл – за правильный ответ |
| 86 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 87 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 88 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 89 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 90 | технологическому регламенту | 1 балл – за правильный ответ |
| 91 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 92 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 93 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 94 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 95 | порядок проведения операций | 1 балл – за правильный ответ |
| 96 | закрытых | 1 балл – за правильный ответ |
| 97 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 98 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 99 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 100 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 101 | a,б,в | 1 балл – за правильный ответ |
| 102 | проекту производства работ | 1 балл – за правильный ответ |
| 103 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 104 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 105 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 106 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 107 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 108 | a,б,в,г,д,е,ж,з,и,к,л,м,н,о | 1 балл – за правильный ответ |
| 109 | a,б,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 110 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 111 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 112 | a,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 113 | a,б | 1 балл – за правильный ответ |
| 114 | б,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 115 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 116 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 117 | в | 1 балл – за правильный ответ |
| 118 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 119 | г | 1 балл – за правильный ответ |
| 120 | б | 1 балл – за правильный ответ |
| 121 | a | 1 балл – за правильный ответ |
| 122 | a,в,г | 1 балл – за правильный ответ |
| 123 | производства работ | 1 балл – за правильный ответ |
| 124 | нумерацию | 1 балл – за правильный ответ |
| ${rignt\_answers#125} | ${rignt\_answers\_text#125} | 1 балл – за правильный ответ |
| ${rignt\_answers#126} | ${rignt\_answers\_text#126} | 1 балл – за правильный ответ |
| ${rignt\_answers#127} | ${rignt\_answers\_text#127} | 1 балл – за правильный ответ |
| ${rignt\_answers#128} | ${rignt\_answers\_text#128} | 1 балл – за правильный ответ |
| ${rignt\_answers#129} | ${rignt\_answers\_text#129} | 1 балл – за правильный ответ |
| ${rignt\_answers#130} | ${rignt\_answers\_text#130} | 1 балл – за правильный ответ |
| ${rignt\_answers#131} | ${rignt\_answers\_text#131} | 1 балл – за правильный ответ |
| ${rignt\_answers#132} | ${rignt\_answers\_text#132} | 1 балл – за правильный ответ |
| ${rignt\_answers#133} | ${rignt\_answers\_text#133} | 1 балл – за правильный ответ |
| ${rignt\_answers#134} | ${rignt\_answers\_text#134} | 1 балл – за правильный ответ |
| ${rignt\_answers#135} | ${rignt\_answers\_text#135} | 1 балл – за правильный ответ |
| ${rignt\_answers#136} | ${rignt\_answers\_text#136} | 1 балл – за правильный ответ |
| ${rignt\_answers#137} | ${rignt\_answers\_text#137} | 1 балл – за правильный ответ |
| ${rignt\_answers#138} | ${rignt\_answers\_text#138} | 1 балл – за правильный ответ |
| ${rignt\_answers#139} | ${rignt\_answers\_text#139} | 1 балл – за правильный ответ |
| ${rignt\_answers#140} | ${rignt\_answers\_text#140} | 1 балл – за правильный ответ |
| ${rignt\_answers#141} | ${rignt\_answers\_text#141} | 1 балл – за правильный ответ |
| ${rignt\_answers#142} | ${rignt\_answers\_text#142} | 1 балл – за правильный ответ |

Правила обработки результатов теста: тест считается выполненным при правильном выполнении обучающимся не менее 70 % заданий.

**6 Задания для проверки умений и навыков**

**6.1 Вид задания: задание на применение умений и навыков в реальных или модельных условиях.**

**Задание № 1**

Предмет оценки (умение/навык):

Уметь оценивать готовность подрядной организации к производству и контролю качества при выпуске асфальтобетонных смесей в условиях действующих нормативных требований

Описание ситуации и постановка задачи:

Проанализировать сертификаты на исходные материалы и конечную продукцию. Найти несоответствия сертификатов действующим нормативно-техническим документам и дать мотивированное заключение.

Место выполнения: ммм .

Источники информации для выполнения:

Таблица 7 – Источники информации для выполнения задания:

|  |
| --- |
| **1 Учебно-методическая документация** |
| 1.1 Конспект лекций |
| 1.2 Методические указания к организации и проведению практических занятий |
| **2 Литература** |
| 2.1 Нормативные правовые акты, нормативная техническая документация, иная документация |
| 2.1.1 Технический регламент таможенного союза ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог». (утв. решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. № 827). |
| 2.1.2 Приказ Минтранса России от 5 февраля 2019 г. № 37 «Об утверждении типовых условий контрактов на выполнение работ по строительству (реконструкции), капитальному ремонту, ремонту автомобильных дорог, искусственных дорожных сооружений и информационной карты типовых условий контракта» |
| 2.1.3 ГОСТ Р 59290-2021. «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению входного и операционного контроля» |
| 2.1.4 ГОСТ Р 58397-2019. «Дороги автомобильные общего пользования. Правила производства работ. Оценка соответствия» |
| 2.1.5 ГОСТ Р 58401.5-2019. «Дороги автомобильные общего пользования. Смеси асфальтобетонные дорожные и асфальтобетон. Система объемно-функционального проектирования. Правила приемки» |
| 2.1.6 ГОСТ Р 58442-2019. «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению строительного контроля заказчика и подрядчика» |
| 2.1.7 ГОСТ 32756-2014. «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению промежуточной приемки выполненных работ» |
| 2.1.8 ГОСТ 32731-2014. «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению строительного контроля» |
| 2.1.9 ГОСТ 32755-2014. «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению приемки в эксплуатацию выполненных работ» |
| 2.1.10 ГОСТ 32755-2014. «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению приемки в эксплуатацию выполненных работ» |
| 2.1.11 ГОСТ 21.002-2014. «Система проектной документации для строительства. Нормоконтроль проектной и рабочей документации» |
| 2.1.12 ГОСТ 21.001-2013. «Система проектной документации для строительства. Общие положения» |
| 2.1.13 ОДМ 218.4.031-2016. Отраслевой дорожный методический документ. «Рекомендации по организации и проведению ведомственного контроля (мониторинга) качества при выполнении дорожных работ на автомобильных дорогах общего пользования федерального значения». Издан на основании распоряжения Федерального дорожного агентства от 2016-11-25 г. № 2449-р |
| 2.1.14 ОДМ 218.4.023-2015. Отраслевой дорожный методический документ. «Методические рекомендации по оценке эффективности строительства, реконструкции, капитального ремонта и ремонта автомобильных дорог». Издан на основании распоряжения Федерального дорожного агентства от 2015-11-10 г. № 2106-р |
| **4 Электронно-библиотечная система** |
| 4.1 Определяются образовательной организацией |

Максимальное время выполнения: 45 минут.

МТО для проведения итоговой аттестации на проверку знаний:

Таблица 8 – Состав МТО

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1 Помещения** | | | |
| 1.1 Для практических занятий | | | |
| 1.1.1 Аудитория для практических занятий | 1 | шт. | доска, средства отображения данных на большой экран, доступ в интернет |
| **2 Мебель** | | | |
| 2.1 Учебных классов | | | |
| 2.1.1 Стол | 30 | шт. | посадочные места по количеству обучающихся |
| 2.1.2 Стул | 30 | шт. | посадочные места по количеству обучающихся |
| **3 Оборудование** | | | |
| 3.1 Учебных классов | | | |
| 3.1.1 Персональный компьютер преподавателя с веб-камерой, доступ к сети Интернет | 1 | шт. | компьютер с лицензионным программным обеспечением, должен удовлетворять минимальным системным требованиям специализированного ПО, обеспечивать возможность отображения информации на большой экран. |
| 3.1.2 Персональные компьютеры для обучающихся с веб-камерой, доступ к сети Интернет | 30 | шт. | компьютер с лицензионным программным обеспечением, должен удовлетворять минимальным системным требованиям специализированного ПО. Количество компьютеров по количеству обучающихся. |
| 3.1.3 Мультимедиа-комплекс | 1 | шт. | возможность отображения информации на большой экран |
| 3.1.4 Периферийное оборудование для ПК (принтер, сканер, сетевое оборудование, интерактивная доска) | 1 | шт. |  |
| **4 Расходные материалы** | | | |
| 4.1 Бумага | 1 | уп. |  |
| 4.2 Ручки | 1 | уп. |  |
| **5 Программное обеспечение** | | | |
| 5.1 Офисное | | | |
| 5.1.1 Лицензионное программное обеспечение (Microsoft Office) | 1 | шт. | программное обеспечение по количеству персональных компьютеров |
| 5.2 Специализированное | | | |
| 5.2.1 Тестирующий программный комплекс системы | 1 | шт. | создание библиотеки контрольных вопросов различных типов; формирование тестов на основе библиотеки вопросов (с возможностью случайной выборки, ограничениями по времени и другими параметрами); включение тестов в состав электронных курсов; назначение тестов в качестве самостоятельных оценочных процедур; детальная аналитика по итогам тестирования |
| **6 Иные** | | | |
| 6.1 Информационно-телекоммуникационные сети | 1 |  | обеспечивают передачу по линиям связи учебной информации и обратную связь между обучающимся и средством обучения |
| 6.2 Библиотека электронных образовательных ресурсов | 1 |  | доступ к электронным образовательным ресурсам, контроль знаний обучающихся (тестирование); персональные компьютеры, программа для создания интерактивных и мультимедийных электронных образовательных ресурсов |

**Критерии оценки**

Таблица 9 – Критерии оценки

| **Предмет оценки** | **Объект оценки** | **Критерий оценки** |
| --- | --- | --- |
| Уметь оценивать готовность подрядной организации к производству и контролю качества при выпуске асфальтобетонных смесей в условиях действующих нормативных требований | Проанализировать выданные документы на соответствие требованиям изложенных в настоящих методических указаниях. | Соответствие модельному ответу |

**Модельный ответ**

Таблица 10 – Модельный ответ

| **Объект оценки** | **Модельный ответ (индикатор)** |
| --- | --- |
| Проанализировать выданные документы на соответствие требованиям изложенных в настоящих методических указаниях. | 1. В паспорте качества на асфальтобетонную смесь отсутствуют показатели объемной плотности и коэффициент водостойкости в физико-механических характеристиках (ГОСТ Р 58406.2-2020)2. В паспорте качества на битум нефтяной дорожный вязкий отсутствуют подписи и печати (не заверенная копия) |

**Задание № 2**

Предмет оценки (умение/навык):

Уметь оценивать готовность подрядной организации к производству и контролю качества при выпуске асфальтобетонных смесей в условиях действующих нормативных требований

Описание ситуации и постановка задачи:

Проанализировать генплан асфальтобетонного завода на предмет соответствия требований к местам хранения материалов.

Место выполнения: ммм .

Источники информации для выполнения:

Таблица 11 – Источники информации для выполнения задания:

|  |
| --- |
| **1 Учебно-методическая документация** |
| 1.1 Конспект лекций |
| 1.2 Методические указания к организации и проведению практических занятий |
| **2 Литература** |
| 2.1 Нормативные правовые акты, нормативная техническая документация, иная документация |
| 2.1.1 ГОСТ Р 58397-2019. «Дороги автомобильные общего пользования. Правила производства работ. Оценка соответствия» |
| 2.1.2 ГОСТ Р 58406.2-2020. «Дороги автомобильные общего пользования. Смеси горячие асфальтобетонные и асфальтобетон. Технические условия» |
| 2.1.3 ГОСТ Р 58401.5-2019. «Дороги автомобильные общего пользования. Смеси асфальтобетонные дорожные и асфальтобетон. Система объемно-функционального проектирования. Правила приемки» |
| 2.1.4 ГОСТ Р 58406.3-2020. «Дороги автомобильные общего пользования. Смеси асфальтобетонные дорожные и асфальтобетон. Метод определения стойкости к колееобразованию прокатыванием нагруженного колеса.» |
| 2.1.5 ГОСТ Р 58442-2019. «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению строительного контроля заказчика и подрядчика» |
| 2.1.6 ГОСТ Р 54401-2019. «Дороги автомобильные общего пользования. Смеси литые асфальтобетонные дорожные горячие и асфальтобетон литой дорожный. Технические условия» |
| 2.1.7 ГОСТ 32731-2014. «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению строительного контроля» |
| 2.1.8 ГОСТ 33388-2015. «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению диагностики и паспортизации» |
| 2.1.9 ГОСТ 32824-2014. «Дороги автомобильные общего пользования. Песок природный. Технические требования» |
| 2.1.10 ГОСТ 32703-2014. «Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Технические требования» |
| 2.1.11 ГОСТ 32826-2014. «Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые. Технические требования» |
| 2.1.12 ГОСТ 15467-79. «Управление качеством продукции. Основные понятия термины и определения» |
| 2.1.13 ГОСТ ISO/IEC 17025-2019. «Межгосударственный стандарт. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий» |
| **3. Интернет ресурсы** |
| 3.1 ПНСТ 358-2019. Предварительный национальный стандарт РФ. Дороги автомобильные общего пользования. Смеси асфальтобетонные дорожные и асфальтобетон теплые. Технические условия.– https://www.gostinfo.ru/catalog/Details/?id=6470758 |
| 3.2 ПНСТ 359-2019. Предварительный национальный стандарт РФ. Дороги автомобильные общего пользования. Смеси асфальтобетонные дорожные и асфальтобетон щебеночно-мастичные теплые. Технические условия.– https://docs.cntd.ru/document/1200167578 |
| 3.3 ПНСТ 362-2019. Предварительный национальный стандарт РФ. Дороги автомобильные общего пользования. Смеси асфальтобетонные холодные и асфальтобетон. Технические условия.– https://docs.cntd.ru/document/1200167792 |
| **4 Электронно-библиотечная система** |
| 4.1 Определяются образовательной организацией |

Максимальное время выполнения: 45 минут.

МТО для проведения итоговой аттестации на проверку знаний:

Таблица 12 – Состав МТО

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1 Помещения** | | | |
| 1.1 Для практических занятий | | | |
| 1.1.1 Аудитория для практических занятий | 1 | шт. | доска, средства отображения данных на большой экран, доступ в интернет |
| **2 Мебель** | | | |
| 2.1 Учебных классов | | | |
| 2.1.1 Стол | 30 | шт. | посадочные места по количеству обучающихся |
| 2.1.2 Стул | 30 | шт. | посадочные места по количеству обучающихся |
| **3 Оборудование** | | | |
| 3.1 Учебных классов | | | |
| 3.1.1 Персональный компьютер преподавателя с веб-камерой, доступ к сети Интернет | 1 | шт. | компьютер с лицензионным программным обеспечением, должен удовлетворять минимальным системным требованиям специализированного ПО, обеспечивать возможность отображения информации на большой экран. |
| 3.1.2 Персональные компьютеры для обучающихся с веб-камерой, доступ к сети Интернет | 30 | шт. | компьютер с лицензионным программным обеспечением, должен удовлетворять минимальным системным требованиям специализированного ПО. Количество компьютеров по количеству обучающихся. |
| 3.1.3 Мультимедиа-комплекс | 1 | шт. | возможность отображения информации на большой экран |
| 3.1.4 Периферийное оборудование для ПК (принтер, сканер, сетевое оборудование, интерактивная доска) | 1 | шт. |  |
| **4 Расходные материалы** | | | |
| 4.1 Бумага | 1 | уп. |  |
| 4.2 Ручки | 1 | уп. |  |
| **5 Программное обеспечение** | | | |
| 5.1 Офисное | | | |
| 5.1.1 Лицензионное программное обеспечение (Microsoft Office) | 1 | шт. | программное обеспечение по количеству персональных компьютеров |
| 5.2 Специализированное | | | |
| 5.2.1 Тестирующий программный комплекс системы | 1 | шт. | создание библиотеки контрольных вопросов различных типов; формирование тестов на основе библиотеки вопросов (с возможностью случайной выборки, ограничениями по времени и другими параметрами); включение тестов в состав электронных курсов; назначение тестов в качестве самостоятельных оценочных процедур; детальная аналитика по итогам тестирования |
| **6 Иные** | | | |
| 6.1 Информационно-телекоммуникационные сети | 1 |  | обеспечивают передачу по линиям связи учебной информации и обратную связь между обучающимся и средством обучения |
| 6.2 Библиотека электронных образовательных ресурсов | 1 |  | доступ к электронным образовательным ресурсам, контроль знаний обучающихся (тестирование); персональные компьютеры, программа для создания интерактивных и мультимедийных электронных образовательных ресурсов |

**Критерии оценки**

Таблица 13 – Критерии оценки

| **Предмет оценки** | **Объект оценки** | **Критерий оценки** |
| --- | --- | --- |
| Уметь оценивать готовность подрядной организации к производству и контролю качества при выпуске асфальтобетонных смесей в условиях действующих нормативных требований | Генплан АБЗ | Соответствие модельному ответу |

**Модельный ответ**

Таблица 14 – Модельный ответ

| **Объект оценки** | **Модельный ответ (индикатор)** |
| --- | --- |
| Генплан АБЗ | Соответствует требованиям хранения (ГОСТ Р 58397, ГОСТ 32730 п. 9.3, ГОСТ 32824 п.9.2, ГОСТ 32703 пп. 8.4, 11.4, ГОСТ 32826 п.11.2) |

**Задание № 3**

Предмет оценки (умение/навык):

Уметь осуществлять оценку качества исполнительной и отчетной документации организаций, оказывающих услуги строительного контроля, в рамках правовых требований ТР ТС 014/2011 для дорог общего пользования регионального значения

Описание ситуации и постановка задачи:

Проанализировать оснащение заводской лаборатории, рабочую документацию лаборатории на предмет соответствия требований нормативных документов

Место выполнения: ммм .

Источники информации для выполнения:

Таблица 15 – Источники информации для выполнения задания:

|  |
| --- |
| **1 Учебно-методическая документация** |
| 1.1 Конспект лекций |
| 1.2 Методические указания к организации и проведению практических занятий |
| **2 Литература** |
| 2.1 Нормативные правовые акты, нормативная техническая документация, иная документация |
| 2.1.1 Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору Российской Федерации от 26 декабря 2006 г. № 1128 (ред. от 9 ноября 2017 г.) «Об утверждении и введении в действие Требований к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требований, предъявляемых к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения» |
| 2.1.2 ГОСТ Р 59290-2021. «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению входного и операционного контроля» |
| 2.1.3 ГОСТ Р 58397-2019. «Дороги автомобильные общего пользования. Правила производства работ. Оценка соответствия» |
| 2.1.4 ГОСТ Р 21.1101-2019. «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации» |
| 2.1.5 ГОСТ Р 58442-2019. «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению строительного контроля заказчика и подрядчика» |
| 2.1.6 ГОСТ 32756-2014. «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению промежуточной приемки выполненных работ» |
| 2.1.7 ГОСТ 32731-2014. «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению строительного контроля» |
| 2.1.8 ГОСТ 32755-2014. «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению приемки в эксплуатацию выполненных работ» |
| 2.1.9 ГОСТ 32867-2014. «Дороги автомобильные общего пользования. Организация строительства. Общие требования» |
| 2.1.10 ГОСТ 32755-2014. «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению приемки в эксплуатацию выполненных работ» |
| 2.1.11 ГОСТ 21.002-2014. «Система проектной документации для строительства. Нормоконтроль проектной и рабочей документации» |
| 2.1.12 ГОСТ 16504-81. «Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения» |
| 2.1.13 ГОСТ 15467-79. «Управление качеством продукции. Основные понятия термины и определения» |
| **4 Электронно-библиотечная система** |
| 4.1 Определяются образовательной организацией |

Максимальное время выполнения: 45 минут.

МТО для проведения итоговой аттестации на проверку знаний:

Таблица 16 – Состав МТО

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1 Помещения** | | | |
| 1.1 Для практических занятий | | | |
| 1.1.1 Аудитория для практических занятий | 1 | шт. | доска, средства отображения данных на большой экран, доступ в интернет |
| **2 Мебель** | | | |
| 2.1 Учебных классов | | | |
| 2.1.1 Стол | 30 | шт. | посадочные места по количеству обучающихся |
| 2.1.2 Стул | 30 | шт. | посадочные места по количеству обучающихся |
| **3 Оборудование** | | | |
| 3.1 Учебных классов | | | |
| 3.1.1 Персональный компьютер преподавателя с веб-камерой, доступ к сети Интернет | 1 | шт. | компьютер с лицензионным программным обеспечением, должен удовлетворять минимальным системным требованиям специализированного ПО, обеспечивать возможность отображения информации на большой экран. |
| 3.1.2 Персональные компьютеры для обучающихся с веб-камерой, доступ к сети Интернет | 30 | шт. | компьютер с лицензионным программным обеспечением, должен удовлетворять минимальным системным требованиям специализированного ПО. Количество компьютеров по количеству обучающихся. |
| 3.1.3 Мультимедиа-комплекс | 1 | шт. | возможность отображения информации на большой экран |
| 3.1.4 Периферийное оборудование для ПК (принтер, сканер, сетевое оборудование, интерактивная доска) | 1 | шт. |  |
| **4 Расходные материалы** | | | |
| 4.1 Бумага | 1 | уп. |  |
| 4.2 Ручки | 1 | уп. |  |
| **5 Программное обеспечение** | | | |
| 5.1 Офисное | | | |
| 5.1.1 Лицензионное программное обеспечение (Microsoft Office) | 1 | шт. | программное обеспечение по количеству персональных компьютеров |
| 5.2 Специализированное | | | |
| 5.2.1 Тестирующий программный комплекс системы | 1 | шт. | создание библиотеки контрольных вопросов различных типов; формирование тестов на основе библиотеки вопросов (с возможностью случайной выборки, ограничениями по времени и другими параметрами); включение тестов в состав электронных курсов; назначение тестов в качестве самостоятельных оценочных процедур; детальная аналитика по итогам тестирования |
| **6 Иные** | | | |
| 6.1 Информационно-телекоммуникационные сети | 1 |  | обеспечивают передачу по линиям связи учебной информации и обратную связь между обучающимся и средством обучения |
| 6.2 Библиотека электронных образовательных ресурсов | 1 |  | доступ к электронным образовательным ресурсам, контроль знаний обучающихся (тестирование); персональные компьютеры, программа для создания интерактивных и мультимедийных электронных образовательных ресурсов |

**Критерии оценки**

Таблица 17 – Критерии оценки

| **Предмет оценки** | **Объект оценки** | **Критерий оценки** |
| --- | --- | --- |
| Уметь осуществлять оценку качества исполнительной и отчетной документации организаций, оказывающих услуги строительного контроля, в рамках правовых требований ТР ТС 014/2011 для дорог общего пользования регионального значения | Перечень оборудования и материалов, имеющихся в лаборатории АБЗ | Соответствие модельному ответу |

**Модельный ответ**

Таблица 18 – Модельный ответ

| **Объект оценки** | **Модельный ответ (индикатор)** |
| --- | --- |
| Перечень оборудования и материалов, имеющихся в лаборатории АБЗ | Согласно представленному перечню в рассматриваемой лаборатории отсутствует оборудование для определения средней глубины колеи по ГОСТ Р 58406.3 |

Правила обработки результатов итоговой аттестации на проверку умений и навыков: аттестация на проверку умений и навыков включает решение практических заданий или защиту портфолио, и считается пройденной при правильном выполнении обучающимся всех практических заданий или положительного решения аттестационной комиссии по результатам защиты портфолио.