Всероссийская олимпиада профессионального мастерства

**Фонд оценочных средств**

***заключительного этапа Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования***

***по профильному направлению (УГС)***

***23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА,***

***по специальностям:***

***23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (на железнодорожном транспорте),***

***23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог***

Тюмень 2018

**ФОС разработан**

**Государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Тюменской области «Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»**

**(ГАПОУ ТО «ТКТТС»)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ФИО (полностью) | Должность | Наименование образовательной организации  *(в соответствии с Уставом ОО)* |
| Бадамшина Т.Ю. | заведующий заочным отделением, председатель ПЦК, преподаватель общепрофессиональных дисциплин | ГАПОУ ТО «ТКТТС» |
| Болярских Г.Н. | преподаватель дисциплин профессионального цикла | ГАПОУ ТО «ТКТТС» |
| Денисов М.А. | преподаватель дисциплин профессионального цикла | ГАПОУ ТО «ТКТТС» |
| Захаров О.М. | преподаватель дисциплин профессионального цикла | ГАПОУ ТО «ТКТТС» |
| Кусманова Р.Х | преподаватель иностранного языка | ГАПОУ ТО «ТКТТС» |
| Неустроева Н.А. | методист | ГАПОУ ТО «ТКТТС» |
| Печеркина И.А. | преподаватель иностранного языка | ГАПОУ ТО «ТКТТС» |
| Письмакова Е.Г. | преподаватель дисциплин профессионального цикла | ГАПОУ ТО «ТКТТС» |
| Полякушина М.В. | преподаватель дисциплин профессионального цикла | ГАПОУ ТО «ТКТТС» |
| Сидунова Д.В. | методист | ГАПОУ ТО «ТКТТС» |
| Сорокин А.С. | преподаватель дисциплин профессионального цикла | ГАПОУ ТО «ТКТТС» |
| Третьякова М.В. | преподаватель общепрофессиональных дисциплин | ГАПОУ ТО «ТКТТС» |
| Комольцева И.А. | преподаватель общепрофессиональных дисциплин | ГАПОУ ТО «ТКТТС» |
| Лупан Т.А. | преподаватель общепрофессиональных дисциплин | ГАПОУ ТО «ТКТТС» |
| Старикова Т.Л. | заведующий отделением Техника и технологии наземного транспорта (железнодорожного) | ГАПОУ ТО «ТКТТС» |

**Рецензенты**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ФИО (полностью) | Должность | Наименование образовательной организации  *(в соответствии с Уставом ОО)* |
| Павлюченкова Н.В. | преподаватель высшей категории | Свердловский учебный центр профессиональных квалификаций Свердловской железной дороги – филиала ОАО «РЖД» |
| Чубин С.И. | машинист – инструктор локомотивных бригад по обучению | ОАО «Российские железные дороги» Филиал ОАО «РЖД» Дирекция тяги Свердловская дирекция тяги г. Екатеринбург отдел управление персоналом |
| Старых О.В. | Председатель ФУМО СПО по УГПС 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта | ФУМО СПО по УГПС 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта |

**Содержание**

1. Спецификация Фонда оценочных средств.
2. Комплексные задания 1 уровня «Тестирование»
3. Комплексные задания 1 уровня «Перевод профессионального текста (сообщение)»
4. Приложение 1. «Задание по организации работы коллектива»
5. Приложение 2 Паспорт практического задания II уровня Инвариантная часть
6. Приложение 3 Паспорт задания вариативной части II уровня 23.02.06
7. Приложение 4 Паспорт задания вариативной части II уровня 23.02.01

**Спецификация Фонда оценочных средств**

1. **Назначение Фонда оценочных средств**
   1. Фонд оценочных средств (далее – ФОС) - комплекс методических и оценочных средств, предназначенных для определения уровня сформированной компетенций участников заключительного этапа Всероссийской олимпиады профессионального мастерства, обучающихся по специальностям среднего профессионального образованияпо профильному направлению (УГС) 23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА по специальностям: 23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог; 23.02.01. Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (далее – Олимпиада).

ФОС является неотъемлемой частью методического обеспечения процедуры проведения Олимпиады, входит в состав комплекта документов организационно-методического обеспечения проведения Олимпиады.

Оценочные средства – это контрольные задания, а также описания форм и процедур, предназначенных для определения уровня сформированности компетенций участников олимпиады.

1.2. На основе результатов оценки конкурсных заданий проводятся следующие основные процедуры в рамках Всероссийской олимпиады профессионального мастерства:

процедура определения результатов участников, выявления победителя олимпиады (первое место) и призеров (второе и третье места);

процедура определения победителей в дополнительных номинациях.

**2. Документы, определяющие содержание Фонда оценочных средств**

2.1. Содержание Фонда оценочных средств определяется на основе и с учетом следующих документов:

Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечня специальностей среднего профессионального образования»;

приказа Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015 г. № 1350«О внесении изменений в перечни профессий и специальностей среднего профессионального образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199»;

### приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. № 388 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог»;

### приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. № 376 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)»;

приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от «3» декабря 2015 г. № 977н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на раздельных пунктах» Код профессионального стандарта: 17.023, Дата введения: 2016-01-23;

приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 мая 2014 г. N 321н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по управлению и обслуживанию локомотива». Вид профессиональной деятельности: Руководство движением поездов, производством маневровой работы на раздельных пунктах;

Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 октября 2017 г. № 1002 «Об утверждении перечня олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений, в 2017/18 учебном году»;

Регламента организации и проведения Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования утвержденного директором Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО И.А. Черноскутовой 27.02.2018;

Письма Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.03.2018 г. № 06-478 «Об учете результатов Всероссийской олимпиады».

**3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры оценочных средств и процедуре применения**

3.1. Программа конкурсных испытаний Олимпиады предусматривает для участников выполнение заданий двух уровней.

Задания I уровня сформированы в соответствии с общими и профессиональными компетенциями специальностей среднего профессионального образования.

Задания II уровня сформированы в соответствии с общими и профессиональными компетенциями специальностей укрупненной группы специальностей СПО.

3.2. Содержание и уровень сложности предлагаемых участникам заданий соответствуют федеральным государственным образовательным стандартам укрупненной группы специальностей 23.00.00 Техника и технология наземного транспорта: 23.02.06. Техника эксплуатация подвижного состава железных дорог, 23.02.01. Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) учитывают основные положения соответствующих профессиональных стандартов, требования работодателей к специалистам среднего звена.

3.3. Задания 1 уровня состоят из тестового задания и практических задач.

3.4. Задание «Тестирование» состоит из теоретических вопросов, сформированных по разделам и темам.

Предлагаемое для выполнения участнику тестовое задание включает 2 части - инвариантную и вариативную, всего 40 вопросов.

Инвариантная часть задания «Тестирование» содержит 16 вопросов по четырем дисциплинам общепрофессионального цикла, из них 4 – закрытой формы с выбором ответа, 4 – открытой формы с кратким ответом, 4 - на установление соответствия, 4 - на установление правильной последовательности. Тематика, количество и формат вопросов по темам инвариантной части тестового задания едины для всех специальностей СПО.

Вариативная часть задания «Тестирование» содержит 24 вопроса, по пяти тематическим направлениям: Оборудование, материалы, инструменты; Безопасность на ж/д транспорте; Охрана труда; Электротехника и электроника; Инженерная графика, Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности

Тематика, количество и формат вопросов по темам вариативной части тестового задания сформированы на основе знаний, общих для специальностей**:** 23.02.06. Техника эксплуатация подвижного состава железных дорог, 23.02.01. Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), по которой проводится Олимпиада.

Алгоритм формирования инвариантной части задания «Тестирование» для участника Олимпиады единый для всех специальностей СПО.

Таблица 1

Алгоритм формирования содержания задания «Тестирование»

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Наименование темы вопросов** | **Кол-во вопросов** | **Формат вопросов** | | | | |
| **Выбор ответа** | **Открытая форма** | **Вопрос на соответствие** | **Вопрос на установление послед.** | **Макс.**  **балл** |
|  | *Инвариантная часть тестового задания* |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | Системы качества, стандартизации и сертификации | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3 | Охрана труда, безопасность жизнедеятельности | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4 | Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  | ИТОГО: | **16** | 4 | 4 | 4 | 4 | **4** |
|  | *Вариативный раздел тестового задания* |  |  |  |  |  |  |
| 1 | *Оборудование, материалы, инструменты* | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | *Безопасность на ж/д транспорте* | 8 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2,3 |
| 3 | *Охрана труда* | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0,6 |
| 4 | *Электротехника и электроника* | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 5 | *Инженерная графика* | 5 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1,1 |
|  | ИТОГО: | **24** | 6 | 6 | 6 | 6 | **6** |
|  | **ИТОГО:** | **40** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** |

Вопрос закрытой формы с выбором одного варианта ответа состоит из неполного тестового утверждения с одним ключевым элементом и множеством допустимых заключений, одно из которых являются правильным.

Вопрос открытой формы имеет вид неполного утверждения, в котором отсутствует один или несколько ключевых элементов, в качестве которых могут быть: число, слово или словосочетание. На месте ключевого элемента в тексте задания ставится многоточие или знак подчеркивания.

Вопрос на установление правильной последовательности состоит из однородных элементов некоторой группы и четкой формулировки критерия упорядочения этих элементов.

Вопрос на установление соответствия. Состоит из двух групп элементов и четкой формулировки критерия выбора соответствия между ними. Соответствие устанавливается по принципу 1:1 (одному элементу первой группы соответствует только один элемент второй группы). Внутри каждой группы элементы должны быть однородными. Количество элементов во второй группе должно соответствовать количеству элементов первой группы. Количество элементов как в первой, так и во второй группе должно быть не менее 4.

При выполнении задания «Тестирование» участнику Олимпиады предоставляется возможность в течение всего времени, отведенного на выполнение задания, вносить изменения в свои ответы, пропускать ряд вопросов с возможностью последующего возврата к пропущенным заданиям.

3.5. Практические задания 1 уровня включают два вида заданий: задание «Перевод профессионального текста (сообщения)» и «Задание по организации работы коллектива».

3.6. Задание «Перевод профессионального текста (сообщения)» позволяет оценить уровень сформированности:

умений применять лексику и грамматику иностранного языка для перевода текста на профессиональную тему;

умений общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы;

способность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Задание по переводу текста с иностранного языка на русский включает 2 задачи:

1.перевод текста, содержание которого включает профессиональную лексику;

2. ответы на вопросы (3 вопроса) по тексту.

Объем текста на иностранном языке составляет 1200-1300 знаков.

Задание по переводу иностранного текста разработано на английском языке и немецком языках в 2 вариантах, которые изучают участники Олимпиады. (Комплексные задания 1 уровня «Перевод профессионального текста (сообщение)»)

3.7. «Задание по организации работы коллектива» позволяет оценить уровень сформированности:

умений организации производственной деятельности подразделения;

умения ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий;

способности работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

способность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Задание по организации работы коллектива включает 2 задачи: (Приложение1). Комплексные задания «Задание по организации работы в подразделении РЖД» предусматривают определение показателей производительности труда, расчет месячной заработной платы по заданным исходным данным и решение ситуационного задания по управлению коллективом.

3.8. Задания II уровня - это содержание работы, которую необходимо выполнить участнику для демонстрации определённого вида профессиональной деятельности в соответствии с требованиями указанных ФГОС и профессиональных стандартов с применением практических навыков, заключающихся в проектировании по заданным параметрам с контролем соответствия результата существующим требованиям.

3.9. Задания II уровня подразделяются на инвариантную и вариативную части.

3.10. Инвариантная часть заданий II уровня сформирована в соответствии с общими и профессиональными компетенциями специальностей: 23.02.06. Техника эксплуатация подвижного состава железных дорог, 23.02.01. Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), умениями и практическим опытом, которые являются общими для данных специальностей, входящих в профильное направление 23.00.00 Техника и технология наземного транспорта.

Инвариантная (общая) часть заданий II уровня, состоит из одной задачи, которая представляет собой комплексное практическое задание, на её выполнение предусмотрено 25 минут. (Приложение 2. Комплексные задания 2 уровня. Инвариантная часть.)

3.11. Вариативная часть задания II уровня сформирована в соответствии со специфическими для каждой специальности, входящей в направление 23.00.00 Техника и технология наземного транспорта, профессиональными компетенциями, умениями и практическим опытом с учетом трудовых функций профессиональных стандартов.

Практические задания разработаны в соответствии с объектами и видами профессиональной деятельности обучающихся по специальностям: 23.02.06. Техника эксплуатация подвижного состава железных дорог, 23.02.01. Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) входящим в 23.00.00 направление Техника и технология наземного транспорта.

Вариативная часть заданий II уровня, состоит из четырех задач, на их выполнение предусмотрено 60 минут для специальности 23.02.06. Техника эксплуатация подвижного состава железных дорог (Приложение 3), и 90 минут для специальности 23.02.01. Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (Приложение 4. Комплексные задания 2 уровня.)

**4. Система оценивания выполнения заданий**

4.1. Оценивание выполнения конкурсных заданий осуществляется на основе следующих принципов:

соответствия содержания конкурсных заданий ФГОС СПО по специальностям, входящим в укрупненную группу специальностей, учёта требований профессиональных стандартов и работодателей;

достоверности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна базироваться на общих и профессиональных компетенциях участников Олимпиады, реально продемонстрированных в моделируемых профессиональных ситуациях в ходе выполнения профессионального комплексного задания;

адекватности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания;

надежности оценки – система оценивания выполнения конкурсных заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных (в рамках различных этапов Олимпиады) оценках компетенций участников Олимпиады;

комплексности оценки – система оценивания выполнения конкурсных заданий должна позволять интегративно оценивать общие и профессиональные компетенции участников Олимпиады;

объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений членов жюри.

4.2. При выполнении процедур оценки конкурсных заданий используются следующие основные методы:

метод экспертной оценки;

метод расчета первичных баллов;

метод расчета сводных баллов;

метод агрегирования результатов участников Олимпиады;

метод ранжирования результатов участников Олимпиады.

4.3. Результаты выполнения практических конкурсных заданий оцениваются с использованием следующих групп целевых индикаторов: основных и штрафных.

4.2. При оценке конкурсных заданий используются следующие основные процедуры:

процедура начисления основных баллов за выполнение заданий;

процедура начисления штрафных баллов за выполнение заданий;

процедура формирования сводных результатов участников Олимпиады;

процедура ранжирования результатов участников Олимпиады.

4.4. Результаты выполнения конкурсных заданий оцениваются по 100-балльной шкале:

за выполнение заданий I уровня максимальная оценка - 30 баллов: тестирование -10 баллов, практические задачи – 20 баллов (перевод текста) – 10 баллов, задание по организации работы коллектива – 10 баллов);

за выполнение заданий II уровня максимальная оценка - 70 баллов: инвариантная часть задания – 35 баллов, вариативная часть задания – 35 баллов.

4.5. Оценка за задание «Тестирование» определяется простым суммированием баллов за правильные ответы на вопросы.

В зависимости от типа вопроса ответ считается правильным, если:

при ответе на вопрос закрытой формы с выбором ответа выбран правильный ответ;

при ответе на вопрос открытой формы дан правильный ответ;

при ответе на вопрос на установление правильной последовательности установлена правильная последовательность;

при ответе на вопрос на установление соответствия, если сопоставление произведено верно для всех пар.

За использование не предусмотренными справочными материалами, телефоном и другими средствами связи участнику начисляются штрафные баллы - 3 балла.

Таблица 2

**Структура оценки за тестовое задание**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Наименование темы вопросов** | **Кол-во вопросов** | **Количество баллов** | | | | |
| **Вопрос на выбор ответа** | **Открытая форма вопроса** | **Вопрос на соответствие** | **Вопрос на установление послед.** | **Макс.**  **балл** |
|  | *Инвариантная часть тестового задания* |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | 4 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 1 |
| 2 | Системы качества, стандартизации и сертификации | 4 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 1 |
| 3 | Охрана труда, безопасность жизнедеятельности | 4 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 1 |
| 4 | Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности | 4 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 1 |
|  | ИТОГО: | **16** |  |  |  |  | **4** |
|  | *Вариативный раздел тестового задания* |  |  |  |  |  |  |
| 1 | *Оборудование, материалы, инструменты* | 4 | *0,1* | *0,2* | *0,3* | *0,4* | *1* |
| 2 | *Безопасность на ж/д транспорте* | 8 | *0,1* | *0,4* | *0,6* | *1,2* | *2,3* |
| 3 | *Охрана труда* | 3 | *0,1* | *0,2* | *0,3* | *-* | *0,6* |
| 4 | *Электротехника и электроника* | 4 | *0,1* | *0,2* | *0,3* | *0,4* | *1* |
| 5 | *Инженерная графика* | 5 | *0,2* | *0,2* | *0,3* | *0,4* | *1,1* |
|  | *ИТОГО:* | ***24*** |  |  |  |  | ***6*** |
|  | **ИТОГО:** | **40** |  |  |  |  | **10** |

4.6. Оценивание выполнения практических конкурсных заданий I уровня осуществляется в соответствии со следующими целевыми индикаторами:

а) основные целевые индикаторы:

качество выполнения отдельных задач задания;

качество выполнения задания в целом.

б) штрафные целевые индикаторы, начисление (снятие) которых производится за нарушение условий выполнения задания (в том числе за нарушение правил выполнения работ).

Критерии оценки выполнения практических конкурсных заданий представлены в соответствующих паспортах конкурсного задания.

4.7. Максимальное количество баллов за практические конкурсные задания I уровня: «Перевод профессионального текста (сообщения)» составляет 10 баллов.

4.8. Оценивание конкурсного задания «Перевод профессионального текста» осуществляется следующим образом:

1 задача - перевод текста - 5 баллов;

2 задача – ответы на вопросы, выполнение действия, инструкция на выполнение, которого задана в тексте – 5 баллов;

Критерии оценки являются едиными для всех УГС СПО.

Таблица 3

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерии оценки** | **Количество баллов** |
| 1. Качество письменной речи | 0-3 |
| 2. Грамотность | 0-2 |

**По критерию «Качество письменной речи» ставится:**

3 балла – участник полностью понимает основное содержание текста, умеет выделить отдельную, значимую для себя информацию, догадывается о значении незнакомых слов по контексту, ответы на вопросы сформулированы правильно, содержание ответов полностью соответствует

профессиональной стилистике и направленности текста;

2 балла – участник не полностью понимает основное содержание текста, умеет выделить отдельную, значимую для себя информацию, догадывается о значении более 50% незнакомых слов по контексту, ответы на вопросы сформулированы правильно, но односложно, содержание ответов не соответствует профессиональной стилистике, направленности текста сохраняется.

1 балл - участник не полностью понимает основное содержание текста, с трудом выделяет отдельные факты из текста, догадывается о значении менее 50% незнакомых слов по контексту,

ответы на вопросы сформулированы неправильно, содержание ответов не соответствует профессиональной стилистике и направленности текста.

0 баллов - участник не может выполнить поставленную задачу

**По критерию «Грамотность» ставится:**

2 балла – в ответах отсутствуют грамматические ошибки (орфографические, пунктуационные и др.);

1 балл – в ответах допущены 1-4 лексические, грамматические, стилистические ошибки (в совокупности);

0 баллов – в ответах допущено более 4 лексических, грамматических, стилистических ошибок (в совокупности).

Таблица 4

Критерии оценки 2 задачи

«Перевод профессионального текста (сообщения)»

(ответы на вопросы)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Критерии оценки** | **Количество баллов** |
| 1. | Глубина понимания текста | 0-4 |
| 2. | Независимость выполнения задания | 0-1 |

По критерию «Глубина понимания текста» ставится:

4 балла – участник полностью понимает основное содержание текста, умеет выделить отдельную, значимую для себя информацию, догадывается о значении незнакомых слов по контексту, ответы на вопросы сформулированы правильно, содержание ответов полностью соответствует профессиональной стилистике и направленности текста;

3 балла – участник не полностью понимает основное содержание текста, умеет выделить отдельную, значимую для себя информацию, догадывается о значении более 80% незнакомых слов по контексту, ответы на вопросы сформулированы частично правильно, содержание ответов не полностью соответствует профессиональной стилистике и направленности текста;

2 балла – участник не полностью понимает основное содержание текста, умеет выделить отдельную, значимую для себя информацию, догадывается о значении более 50% незнакомых слов по контексту, ответы на вопросы сформулированы правильно, но односложно, содержание ответов не соответствует профессиональной стилистике, направленности текста сохраняется.

1 балл - участник не полностью понимает основное содержание текста, с трудом выделяет отдельные факты из текста, догадывается о значении менее 50% незнакомых слов по контексту, ответы на вопросы сформулированы неправильно, содержание ответов не соответствует профессиональной стилистике и направленности текста.

0 баллов - участник не может выполнить поставленную задачу.

По критерию «Независимость выполнения задания» ставится:

1 балл – участник умеет использовать информацию для решения поставленной задачи самостоятельно без посторонней помощи;

0 баллов - полученную информацию для решения поставленной задачи участник может использовать только при посторонней помощи.

За использование не предусмотренными справочными материалами, телефоном и другими средствами связи участнику начисляются штрафные баллы - 3 балла.

4.9. Максимальное количество баллов за выполнение задания «Задание по организации работы коллектива» - 10 баллов.

Оценивание выполнения задания 1 уровня «Задание по организации работы коллектива» осуществляется согласно критериям представленные в паспорте задания (Приложение1. Комплексные задания 1 уровня «Задание по организации работы коллектива».)

4.10. Оценивание выполнения конкурсных заданий II уровня может осуществляться в соответствии со следующими целевыми индикаторами:

а) основные целевые индикаторы:

качество выполнения отдельных задач задания;

качество выполнения задания в целом;

скорость выполнения задания (в случае необходимости применения),

б) штрафные целевые индикаторы:

нарушение условий выполнения задания;

негрубые нарушения технологии выполнения работ;

негрубые нарушения санитарных норм.

За использование не предусмотренными справочными материалами, телефоном и другими средствами связи участнику начисляются штрафные баллы - 3 балла. Критерии оценки выполнения профессионального задания представлены в соответствующих паспортах конкурсных заданий.

4.11. Максимальное количество баллов за конкурсные задания II уровня 70 баллов.

4.12. Максимальное количество баллов за выполнение инвариантной части практического задания II уровня - 35 баллов.

Оценивание выполнения данного задания осуществляется согласно критериям указанных в паспорте задание.

4.13. Максимальное количество баллов за выполнение вариативной части практического задания II уровня - 35 баллов.

Оценивание выполнения данного задания осуществляется согласно критериям указанных в паспорте задание.

**5. Продолжительность выполнения конкурсных заданий**

Максимальное время для выполнения 1 уровня:

тестовое задание – 1 час (астрономический);

перевод профессионального текста, сообщения – 1 час (академический);

решение задачи по организации работы коллектива - 1 час (академический).

Максимальное время для выполнения отдельных заданий 2 уровня:

инвариантной части - 25 минут;

вариативной части - 90 минут

1. **Условия выполнения заданий. Оборудование**

6.1.Для выполнения задания «Тестирование» соблюдаются следующие условия:

- наличие учебных аудиторий, где участники будут иметь возможность сидеть по одному за столом (партой).

Обеспечена возможность единовременного выполнения задания всеми участниками Олимпиады.

6.2. Для выполнения заданий «Перевод профессионального текста» соблюдаются следующие условия:

Обеспечено наличие англо-русских (русско-английский) словарей или немецко-русских (русско-немецких) словарей у всех участников олимпиады.

Обеспечена возможность единовременного выполнения задания всеми участниками Олимпиады.

Задания всех конкурсов, выполняемых в письменной форме, составлены в одном варианте, поэтому участники будут сидеть по одному за столом (партой). Во время конкурсов участникам запрещается пользоваться справочной литературой (кроме словарей), собственной бумагой, электронными вычислительными средствами или средствами связи. Будет организованно наблюдение за тем, чтобы участники не пользовались мобильными телефонами во время выполнения перевода. Участники будут предупреждены перед началом (во время общего инструктажа), что пользование мобильным телефоном или справочной литературой влечет аннулирование результатов выполнения перевода.

Для нормальной работы участников в помещениях будет обеспечены комфортные условия: тишина, чистота, свежий воздух, достаточная освещенность рабочих мест.

6.3 Для выполнения заданий «Задание по организации работы коллектива» соблюдаются следующие условия:

Расчет месячной заработной платы, показателя производительности подразделения. выполняется на основе предложенных исходных данных. Материально-техническим обеспечением выполнения задания является:

- наличие калькуляторов,

- наличие текстового процессора Microsoft Word на компьютерах на базе АМDХ4 в кабинетах информатики.

6.4. Выполнение конкурсных заданий II уровня проводится на разных учебных площадках, используется специфическое оборудование. Требования к месту проведения, оборудованию и материалов указаны в паспорте задания.

Для выполнения инвариантной части профессионального задания II -го уровня будут соблюдены требования:

- обеспечить возможность единовременного выполнения задания всеми участниками Олимпиады;

- наличие справочного материала, необходимого для выполнения профессионального задания, должно соответствовать количеству участников;

Конкурсные задания вариативной части практического задания 2 уровня для специальности 23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог выполняются на рабочих местах учебных кабинетов и тренажерных комплексах.

Для выполнения задачи №1, №2 в учебных кабинетах на рабочих столах для каждого участника олимпиады имеются калькуляторы, необходимая справочная литература, авторучки и бумага формата А4 для выполнения промежуточных расчетов.

Для выполнения задачи №3 предоставляется: тренажёрный комплекс «ТОРВЕСТ – ПНЕВМО» по управлению автотормозами железнодорожного подвижного состава локомотива ВЛ11.

Для выполнения задачи №4 предоставляются тренажёрные комплексы «ТОРВЕСТ – М» электровоза 2ЭС6 Синара, «ТОРВЕСТ – ВИДЕО» электровоза ВЛ11К.

Конкурсные задания вариативной части практического задания 2 уровня для специальности 23.02.01. Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) выполняются в учебных кабинетах, оснащенных оборудованием.

Для выполнения задачи №1, №2 предоставляется рабочий стол с размещенным на нем оборудованием: компьютер- моноблок Acer Aspire Z1811 20.1 с наличием текстового процессора Microsoft Word, калькуляторы, необходимая справочная литература, авторучки и бумага формата А4 для выполнения промежуточных расчетов.

Для выполнения задачи №3 предоставляется рабочий стол с размещенным на нем оборудованием: компьютер- моноблок Acer Aspire Z1811 20.1 с наличием текстового процессора Microsoft Word, Программно-информационные обучающие комплексы:

- Имитационный тренажёр ДСП/ДНЦ, версия 5.3

Для выполнения задачи №4 конкурсантам предоставляют Тренажерный комплекс по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) с персональным компьютером типа ППНБМ-1200.

**7. Оценивание работы участника олимпиады в целом**

7.1. Для осуществления учета полученных участниками олимпиады оценок заполняются индивидуальные сводные ведомости оценок результатов выполнения заданий I и II уровня.

7.2. На основе указанных в п.7.1.ведомостей формируется сводная ведомость, в которую заносятся суммарные оценки в баллах за выполнение заданий I и II уровня каждым участником Олимпиады и итоговая оценка выполнения профессионального комплексного задания каждого участника Олимпиады, получаемая при сложении суммарных оценок за выполнение заданий I и II уровня.

7.3. Результаты участников заключительного этапа Всероссийской олимпиады ранжируются по убыванию суммарного количества баллов, после чего из ранжированного перечня результатов выделяют 3 наибольших результата, отличных друг от друга – первый, второй и третий результаты.

При равенстве баллов предпочтение отдается участнику, имеющему лучший результат за выполнение заданий II уровня.

Участник, имеющий первый результат, является победителем Всероссийской олимпиады. Участники, имеющие второй и третий результаты, являются призерами Всероссийской олимпиады.

Решение жюри оформляется протоколом.

7.4.Участникам, показавшим высокие результаты выполнения отдельного задания, при условии выполнения всех заданий, устанавливаются дополнительные поощрения.

Номинируются на дополнительные поощрения на усмотрение решения базовой площадки проведения.

1. **Комплексные задания 1 уровня**

**«Тестирование»**

Уважаемый участник!

Предлагаемое Вам задание «Тестирование» состоит из 40 теоретических вопросов. Тестовое задание включает две части

1. Инвариантная часть задания содержит 16 вопросов по четырем тематическим направлениям, общим для всех специальностей среднего профессионального образования:

* Информационные технологии в профессиональной деятельности
* Системы качества, стандартизации и сертификации
* Охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды
* Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности

2. Вариативная часть задания «Тестирование» содержит 24 вопроса по темам, общим для специальностей, входящих в УГС, по которой проводится заключительный этап Всероссийской олимпиады профессионального мастерства.

Каждая часть поделена на блоки по типам вопросов: закрытой формы с выбором ответа, открытой формы с кратким ответом, на установление соответствия, на установление правильной последовательности.

Время на выполнение задания – 1 астрономический час (60 минут).

Желаем успеха!

**ИНВАРИАНТНАЯ ЧАСТЬ**

1.Информационные технологии в профессиональной деятельности

***Выбери правильный ответ и подчеркни его. Правильный ответ может быть только один.***

**1. World Wide Web – это служба Интернет, не предназначена для:**

**а. Изменение расширения документа**

б. Поиска и просмотра гипертекстовых документов, включающих в себя графику, звук и видео

в. Передачи электронных сообщений

г. Общения в реальном времени с помощью клавиатуры.

***Необходимо записать ответ в установленном для ответа поле. Ответом может быть, как отдельное слово, так и сочетание слов.***

1. **В ячейку С8 ввели формулу =(С6 – С7)\*$D$4. Затем эту формулу распространили вправо. Какая формула содержится в ячейке F8?**

**Ответ: =(F6 – F7)\*$D$4**

***Необходимо установить соответствие между значениями первой и второй группы. Ответ записывается в таблицу.***

**3. Установите соответствия между видом программного обеспечения и названием программы.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Базовое ПО | А | MS Excel |
| 2 | Сервисное ПО | Б | Windows7 |
| 3 | Инструментальное ПО | В | Антивирус Касперского |
| 4 | Прикладное ПО | Г | Pascal |

Ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Б | В | Г | А |

***Необходимо установить правильную последовательность действий. Ответ записывается в таблицу.***

**4.Укажите последовательную цепочку элементов, образующую адрес электронной почты:**

1. Имя пользователя
2. Символ @
3. Домен
4. Имя почтового сервера.

Ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| А | Б | Г | В |

2.Системы качества, стандартизации и сертификации

***Выбери правильный ответ и подчеркни его. Правильный ответ может быть только один.***

**1. Определите из перечисленных способов, способ обеспечивающий единство измерения:**

**А*.* применение узаконенных единиц измерения;**

Б. определение систематических и случайных погрешностей, учет их в результатах измерений;

В. применение средств измерения, метрологические характеристики которых соответствуют установленным нормам;

Г. проведение измерений компетентными специалистами.

***Необходимо записать ответ в установленном для ответа поле. Ответом может быть, как отдельное слово, так и сочетание слов.***

**2. Качественной характеристикой физической величины называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

Ответ:\_\_**Размерность**

***Необходимо установить соответствие между значениями первой и второй группы. Ответ записывается в таблицу.***

**3. Установите соответствие между знаками и их названиями:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Знак_соответствия.svg.png | А | Знак обращения на рынке Российской Федерации |
| 2 | EAC-black-on-white.gif | Б | Знак соответствия при обязательной сертификации в Российской Федерации |
| 3 | 280px-Conformité_Européenne_(logo).svg.png | В | Знак соответствия техническим регламентам Таможенного Союза ЕврАзЭС |
| 4 | 6187754_Preview.jpg | Г | Знак соответствия требованиям директив стран Европейского Союза |

Ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Б | В | Г | А |

***Необходимо установить правильную последовательность действий. Ответ записывается в таблицу.***

**4. Укажите правильную последовательность иерархии нормативных документов в области метрологии в порядке возрастания их значения**

1. ГОСТ
2. СТП
3. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений"
4. ОСТ

Ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Б | Г | А | В |

1. Охрана труда, безопасность жизнедеятельности

***Выбери правильный ответ и подчеркни его. Правильный ответ может быть только один.***

**1.Изучением и решением проблем, связанных с обеспечением здоровых и безопасных условий труда работников занимается**

А. Бюро по трудоустройству населения

Б. Комитет социальной защиты населения города и района

**В. Служба охраны труда на предприятии**

Г. Профсоюзный комитет.

***Необходимо записать ответ в установленном для ответа поле. Ответом может быть, как отдельное слово, так и сочетание слов.***

**2*.* При производстве работ в условиях повышенной опасности должен быть оформлен \_\_\_\_\_\_\_.**

Ответ**: наряд - допуск\_\_**

***Необходимо установить соответствие между значениями первой и второй группы. Ответ записывается в таблицу.***

3.Установите соответствие между воздействием электрического тока на тело человека с его последствиями

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Тепловое | A | Раздражение и возбуждение нервных волокон |
| 2 | Химическое | Б | Нагрев тканей и биологических сред |
| 3 | Биологическое | В | Разложение крови и плазмы |
| 4 | Механическое | Г | Разрыв кожи |

Ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Б | В | А | Г |

***Необходимо установить правильную последовательность действий. Ответ записывается в таблицу.***

4.Установите последовательность проведения инструктажей работнику

А. Первичный

Б. Повторный

В. Вводный

Г. Целевой

Ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| В | А | Г | Б |

4. Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности

***Выбери правильный ответ и подчеркни его. Правильный ответ может быть только один.***

**1**. **Какое из указанных условий относится к дополнительным условиям для включения в трудовой договор:**

1. **Испытательный срок**
2. Место работы
3. Трудовая функция
4. Обязательное социальное страхование работника

***Необходимо записать ответ в установленном для ответа поле. Ответом может быть, как отдельное слово, так и сочетание слов.***

**2.** Постоянные затраты – это затраты, которые не зависят от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ответ: **объемов производства**

***Необходимо установить соответствие между значениями первой и второй группы. Ответ записывается в таблицу.***

**3.Установить соответствие между видами налогов и уровнем их установления**:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Косвенный | А | НДФЛ |
| 2 | Федеральный | Б | Налог на землю |
| 3 | Региональный | В | Транспортный налог |
| 4 | Местный | Г | НДС |

Ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Г | А | В | Б |

***Необходимо установить правильную последовательность действий. Ответ записывается в таблицу*.**

**4. Установите правильную последовательность результатов повышения курса национальной валюты:**

1. уменьшается чистый экспорт
2. снижается конкурентная способность отечественных товаров на мировом рынке
3. сокращается совокупный спрос
4. уменьшается реальный объем национального производства

Ответ:

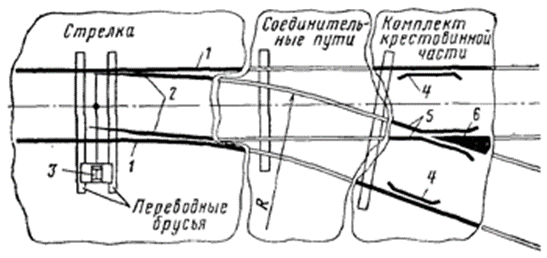
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Б | В | Г | А |

**ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

1.Оборудование, материалы, инструменты

***Выбери правильный ответ и подчеркни его. Правильный ответ может быть только один.***

1. **Выберите правильный перечень основных элементов одиночного обыкновенного стрелочного перевода, представленного на рисунке**.



**а. 1 – рамные рельсы; 2 – остряки; 3 – переводной механизм; 4 – контррельсы; 5 – усовики; 6 – сердечник.**

б. 1 – остряки; 2 – рамные рельсы; 3 – контррельсы; 4 – переводной механизм;

5 – усовики; 6 – сердечник

в. 1 – сердечник; 2 – остряки; 3 – контррельсы; 4 – переводной механизм; 5 – усовики; 6 – рамные рельсы.

г. 1 – контррельсы; 2 – сердечник; 3 – переводной механизм; 4 – рамные рельсы; 5 – усовики; 6 – остряки.

***Необходимо записать ответ в установленном для ответа поле. Ответом может быть, как отдельное слово, так и сочетание слов.***

**2. Для уменьшения скорости движения поезда, его остановки и удержания на месте локомотивы и вагоны снабжены \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

Ответ: **тормозами**

***Необходимо установить соответствие между значениями первой и второй группы. Ответ записывается в таблицу.***

**3. Установите соответствие между номером изображённого элемента тормозного башмака и его наименованием**.

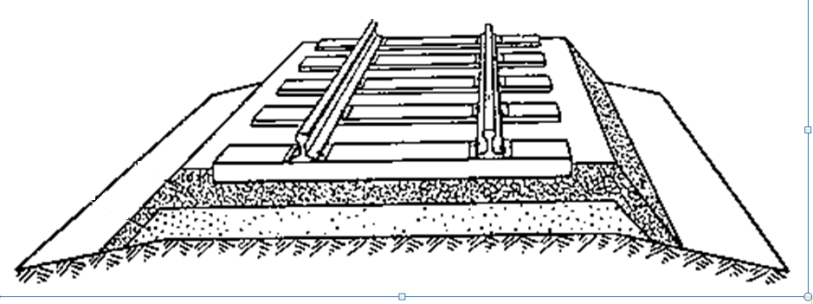
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | А. | Заклёпка |
| Б. | Полоз |
| В. | Рукоятка |
| Г. | Опорная колодка |

Ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Б | Г | В | А |

***Необходимо установить правильную последовательность действий. Ответ записывается в таблицу.***

**4. Укажите расположение элементов железнодорожного пути на данном рисунке (сверху вниз).**



а**.** Шпалы

б. Балластный слой

в. Рельсы

г.Песчаная подушка

д.Земляное полотно

Ответ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| В | А | Б | Г | Д |

2.Безопасность на ж/д транспорте

***Выбери правильный ответ и подчеркни его. Правильный ответ может быть только один.***

**1. Укажите высоту подвески контактного провода над уровнем головки рельсов на переездах. (п.4 приложение 4, ПТЭ)**

1. не ниже 5675 мм;
2. не ниже 5750 мм;
3. **не ниже 6000 мм;**
4. не выше 5800 мм

***Необходимо записать ответ в установленном для ответа поле. Ответом может быть, как отдельное слово, так и сочетание слов.***

**2*.*** **Определите название единой централизованной системы государственных органов, осуществляющих надзор и контроль за соблюдением трудового законодательства и нормативных правовых актов на территории РФ (статья 354 ТК РФ)**

Ответ: **\_\_федеральная инспекция труда**

**3. Пошерстным движением колёсной пары по стрелочному переводу называют движение с \_\_\_\_\_\_\_\_\_ на остряк.**

Ответ: **крестовины**

***Необходимо установить соответствие между значениями первой и второй группы. Ответ записывается в таблицу.***

4. **Установить соответствие сигнальных указателей и знаков с их изображением**.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Начало торможения | А | 120px-ИСИ_жд,_рис |
| 2 | Поднять токоприемник | Б | 91px-ИСИ_жд,_рис |
| 3 | «Газ» | В | 120px-ИСИ_жд,_рис |
| 4 | Опустить токоприемник | Г | 120px-ИСИ_жд,_рис |

Ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Г | Б | А | В |

**5. Установите соответствие между названиями светофоров и их назначением**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Заградительные | А. | Разрешают или запрещают поезду следовать по перегону с одного блок-участка на другой, а также предупреждают о показании путевого светофора, к которому приближается поезд |
| 2. | Предупредительные | Б. | Оповещают о разрешающем показании выходного, маршрутного и о показании горочного светофора, когда по местным условиям видимость основного светофора не обеспечивается |
| 3. | Повторительные | В. | Предупреждают о показании основного светофора (входного, проходного, заградительного и прикрытия) |
| 4. | Локомотивные | Г. | Требуют остановки при опасности для движения, возникшей на переездах, крупных искусственных сооружениях и обвальных местах, а также при ограждении составов для осмотра и ремонта вагонов на станционных путях |

Ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Г | В | Б | А |

***Необходимо установить правильную последовательность действий. Ответ записывается в таблицу.***

**6. Укажите последовательность действий дежурного по станции, составителя поездов, машиниста маневрового локомотива при производстве маневровой работы.**

1. составитель поездов дает команду на движение
2. дежурный по станции готовит маневровый маршрут
3. машинист маневрового локомотива подтверждает восприятие команды составителю поездов

Ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| Б | А | В |

**7. Установите порядок действий локомотивной бригады при выезде из депо**.

1. привести ручной тормоз в положение отпуска
2. занять свои рабочие места в первой по ходу движения кабине локомотива
3. включить соответствующие буферные фонари и прожектор
4. доложить дежурному по эксплуатационному локомотивному депо или дежурному по станции о готовности к началу передвижений с указанием текущего времени и получением подтверждения о правильном восприятии информации
5. включить все приборы безопасности, радиосвязь
6. проверить действие вспомогательного тормоза
7. изъять тормозные башмаки (если они были установлены)

Ответ:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Ж | А | Б | Д | Е | В | Г |

**8. Укажите последовательность действий дежурного по станции и машиниста поезда перед отправлением со станции при запрещающем показании выходного сигнала**

1. машинист поезда повторяет приказ дежурного по станции на отправление при запрещающем показании выходного светофора
2. дежурный по станции готовит маршрут на отправление поезда
3. дежурный по станции дает приказ машинисту поезда на отправление при запрещающем показании выходного светофора

Ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| Б | В | А |

3.Охрана труда

***Выбери правильный ответ и подчеркни его. Правильный ответ может быть только один.***

**1. Как называется документ, в который включаются основные положения условий труда в организации?**

**а. Коллективный договор**

б. Ежегодный отчет

в. Отчет по травматизму и профзаболеваниям

г. Паспорт санитарно-технического состояния организации

***Необходимо записать ответ в установленном для ответа поле. Ответом может быть, как отдельное слово, так и сочетание слов.***

**2.** **Ответственность за правильность сцепления специального самоходного подвижного состава, используемого в качестве локомотива с первым вагоном поезда, возлагается на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_специального самоходного подвижного состава. (п.20, приложение 5, ПТЭ)**

Ответ: \_**машиниста локомотива**

***Необходимо установить соответствие между значениями первой и второй группы. Ответ записывается в таблицу.***

**3.Установите соответствие между ответственными за организацию и проведение трехступенчатого контроля предприятия в зависимости от его структуры.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | на первой ступени | А | руководитель подразделения предприятия (начальник цеха, старший мастер (мастер) участка, околотка и др.) |
| 2 | на второй ступени | Б | руководитель предприятия (завод, депо, станция, дистанция и др.) |
| 3 | на третьей ступени | В | непосредственный руководитель работ (бригадир, старший по группе, дежурный по станции и др.) |

Ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| В | А | Б |

4.Электротехника и электроника

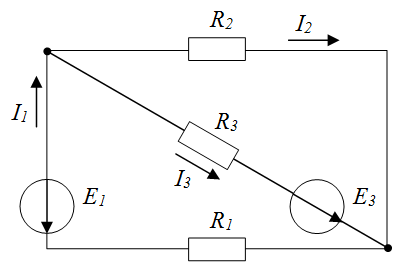
***Выбери правильный ответ и подчеркни его. Правильный ответ может быть только один.***

**1.Определите, каково будет эквивалентное сопротивление участка цепи, состоящего из трех параллельно соединенных сопротивлений номиналом 1 Ом, 10 Ом, 1000 Ом**.

1. 1011 Ом
2. **0,9 Ом**
3. 1000 Ом
4. 1 Ом

***Необходимо записать ответ в установленном для ответа поле. Ответом может быть, как отдельное слово, так и сочетание слов.***

**2.Сосчитайте количество ветвей в данной электрической схеме. Ответ впишите цифрой.**



Ответ: \_\_**3**

***Необходимо установить соответствие между значениями первой и второй группы. Ответ записывается в таблицу.***

**3.Установите соответствие между векторной диаграммой и электрической схемой.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. |  | а) |  |
| 2. |  | б) |  |
| 3. |  | в) |  |
| 4. |  | г) |  |

Ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Г | А | Б | Д |

***Необходимо установить правильную последовательность действий. Ответ записывается в таблицу.***

**4.** Расположите электрические схемы в порядке увеличения эквивалентного сопротивления при

R=4 Ом (начиная с меньшего).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) | Б) | В) | Г) |
|  |  |  |  |

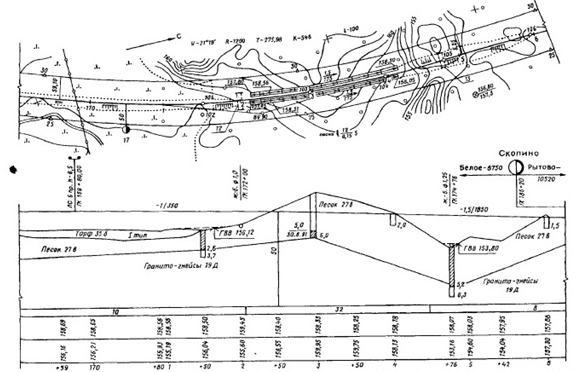
Ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Б | Г | В | А |

5.Инженерная графика

***Выбери правильный ответ и подчеркни его. Правильный ответ может быть только один.***

**1.Дайте название графическому изображению железнодорожного пути на вертикальной плоскости.**



1. площадка;
2. станция;
3. профиль;
4. **план**

**2.** Какая из точек (а, б, в, г) лежит в горизонтальной плоскости проекций:

**а) А(10,15,0)**

б) В(15,0,20)

в) С (10,15,20)

г) D(0;10;15)

**3.Определите, на каком из рисунков показано внутреннее сопряжение двух окружностей. Ответ впишите цифрой.**



Ответ: \_\_**4\_**

***Необходимо записать ответ в установленном для ответа поле. Ответом может быть, как отдельное слово, так и сочетание слов.***

**4.Конструкторский документ, выполненный от руки, в глазомерном масштабе, с сохранением пропорций между элементами изделия и соблюдением всех требований стандартов ЕСКД, называется\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Ответ: **эскизом**

***Необходимо установить соответствие между значениями первой и второй группы. Ответ записывается в таблицу.***

**5.Установите соответствие названий линий чертежа и их применения:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | штриховая | А | линия видимого контура |
| 2 | штрихпунктирная тонкой | Б | линия невидимого контура |
| 3 | сплошной тонкой | В | линия осевая, симметрии |
| 4 | сплошная толстая | Г | выносная, размерная линия |

Ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Г | В | Б | А |

***Необходимо установить правильную последовательность действий. Ответ записывается в таблицу.***

**6.** **Установите последовательность определения центра окружности:**

А. Делят хорды по полам

Б. Строят перпендикуляры через середины хорд

В. Проводят 2 не параллельные хорды

Г. Обозначают точку пересечения, которая является центром заданной окружности

Д. Проводят перпендикуляры до пересечения друг с другом

Ответ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| В | А | Б | Д | Г |

**Комплексные задания 1 уровня**

**«Перевод профессионального текста (сообщение)»**

**ОГСЭ.03.Иностранный язык (Английский язык)**

**23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)**

**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

**Task 1: Translate the text**

High-Speed Trains

"Strizh" is the brand name of the high-speed train "Talgo" 250, which has been put into operation by Russian Railways. It is the project of the Spanish train, which was adapted to Russia. The train carried on the tradition of high-speed trains with the names of birds "Sokol", "Sapsan", "Lastochka". Since 2015 on the route "Moscow — Nizhny Novgorod" the high-speed train "Strizh" had replaced "Sapsan". The travel time was reduced. For Russia, the passenger double-system electrical EP20 locomotive is used. The double-system is applied to the locomotive on the given route. On the section "Moscow — Vladimir" the locomotive works at a direct current, and on the section "Vladimir — Nizhny Novgorod" — at an alternating current. The existing signaling arrangement does not give the chance to move at maximum speed.

The new high-speed train "Strizh" was entered on the route: "Moscow - Berlin" on December 17, 2016. The train runs twice a week. The travel time is 20 hours. The stations of border and customs control are Brest and Tiraspol. At the border, in Brest, the train automatically changes the distance between the wheels, upon transition via the special mechanism.

The train consists of 20 coaches. The safety of the train is carried out by the staff of transport police. All the route and technical condition of the train are controlled via the satellite system. The coaches are conformed to the international standards of transportation. The trip to Europe by high-speed trains has become more comfortable.

Task 2: Answer the following questions on the text.

1 What is the name of high-speed train from Spain?

2 Where does the train change the distance between the wheels?

3 When was the high-speed train "Strizh" entered on the route "Moscow- Berlin"?

**ЭТАЛОН ОТВЕТА**

Задание №1: Перевод текста на русский язык

Высокоскоростные поезда

«Стриж» - брендовое название высокоскоростного поезда «Тальго» 250, который введен в эксплуатацию Российскими железными дорогами. Он является проектом испанского поезда, адаптированного к России. Поезд продолжил традицию высокоскоростных поездов, названных именами птиц "Сокол", "Сапсан", "Ласточка". С 2015 г. на маршруте «Москва — Нижний Новгород» высокоскоростной поезд "Стриж" заменил "Сапсан". Время в пути следования было уменьшено. Для России используется пассажирский двухсистемный электрический локомотив ЭП20. Двухсистемность локомотива применена по данному маршруту. На участке «Москва — Владимир» локомотив работает на постоянном токе, а на участке «Владимир — Нижний Новгород» - на переменном токе. Действующие устройства СЦБ не дают шанс перемещаться с максимальной скоростью.

Новый высокоскоростной поезд «Стриж» введен в эксплуатацию по маршруту «Москва – Берлин» 17 декабря 2016 года. Поезд курсирует два раза в неделю. Время в пути 20 часов. Станциями пограничного и таможенного контроля являются Брест и Тирасполь. На границе, в Бресте, поезд автоматически меняет расстояние между колесами при переходе через специальный механизм. Поезд состоит из 20 вагонов. Безопасность поезда осуществляется сотрудниками транспортной полиции. Весь путь и техническое состояние поезда контролируется через спутниковую систему. Вагоны соответствуют международным стандартам перевозок. Поездка в Европу высокоскоростными поездами стала более комфортной.

Перевод вопросов по тексту:

1 Как называется высокоскоростной поезд из Испании?

2 Где поезд меняет расстояние между колесами?

3 Когда был введен в эксплуатацию высокоскоростной поезд «Стриж» по маршруту "Москва-Берлин " ?

Эталоны ответов на вопросы по тексту:

1."Strizh" is the high-speed train from Spain.

2 The train changes the distance between the wheels in Brest.

3 The high-speed train "Strizh" was entered on the route "Moscow- Berlin" on December 17, 2016

Перевод ответов на вопросы по тексту:

1 «Стриж» - высокоскоростной поезд из Испании.

2 Поезд меняет расстояние между колесами в Бресте.

3 Новый высокоскоростной поезд «Стриж» был введен в эксплуатацию17 декабря 2016 года по маршруту «Москва – Берлин».

**ОГСЭ.03 Иностранный язык (Немецкий язык)**

**для специальностей**

**23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)**

**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

**Aufgabe 1**. *Übersetzen Sie den nächsten Text ins Russische mit Hilfe des*

*Wörterbuches*

**Die Hochgeschwindigkeitszüge**

"Strizh" ist der Markenname des Hochgeschwindigkeitszuges Talgo 250, der von "Russische Eisenbahn" in Betrieb genommen wurde. Das ist das Projekt des spanischen Zuges, der an Russland angepasst ist. Der Zug führte die Tradition der Hochgeschwindigkeitszüge "Falke", "Sapsan", "Schwalbe".

Seit 2015 auf einer Route" Moskau – Nischni Nowgorod" hat der Hochgeschwindigkeitszug "Strizh" den Zug "Sapsan" ersetzt, die Reisedauer wurde weniger reduziert. Für Russland wird die Personenelektro lokomotive EP20 mit der Doppelsystemhaftigkeit verwendet. Für Russland wird die Personenelektro lokomotive EP20 mit der Doppelsystemhaftigkeit verwendet. Das Zentralisierungs - und Verriegelungssystem gibt keine Möglichkeit, sich mit den Maximalgeschwindigkeiten zu bewege.

Der neue Hochgeschwindigkeitszug "Strizh" wurde seit dem 17. Dezember 2016 auf der Strecke "Moskau - Berlin" eingeführt. Der Zug verkehrt zweimal pro Woche. Die Reisedauer ist etwa 20 Stunden. Die Stationen der Grenz- und Zollkontrolle sind Brest und Tiraspol. An der Grenze in Brest wechselt der Zug die Spur von den Radsätzen automatisch mit Hilfe eines speziellen Mechanismus. Der Zug besteht aus 20 Wagen. Die Sicherheit des Zuges wird von den Mitarbeitern der Transportpolizei durchgeführt Die gesamte Strecke und der technische Zustand des Zuges werden durch ein Satellitenkontrollsystem gesteuert. Alle Wagen entsprechen den internationalen Transportstandards.

Die Reise mit Hochgeschwindigkeitszügen nach Europa ist komfortabler geworden.

**Aufgabe 2.** *Antworten Sie die nächsten Fragen zum Text*

1. Wie heißt der Hochgeschwindigkeitszug aus Spanien?

2. Wo wechselt der Zug die Spur von den Radsätzen?

3. Wann wurde der Hochgeschwindigkeitszug "Strizh" nach Berlin in Betrieb genommen?

**ЭТАЛОН ОТВЕТА**

**Задание 1.** Переведите данный текст на русский язык, с помощью словаря.

«Высокоскоростные поезда»

«Стриж» - брендовое название высокоскоростного поезда «Тальго» 250, который введен в эксплуатацию Российскими железными дорогами. Он является проектом испанского поезда, адаптированного к России. Поезд продолжил традицию именам высокоскоростных поездов – птиц "Сокол", "Сапсан", "Ласточка". С 2015г. на маршруте «Москва — Нижний Новгород» высокоскоростной поезд "Стриж" заменил "Сапсан", время в пути следования было уменьшено. Для России используется пассажирский двухсистемный электрический локомотив ЭП20. Двухсистемность локомотива применена по данному маршруту. На участке « Москва — Владимир» секция локомотива работает на постоянном токе, участок «Владимир — Нижний Новгород» работает на переменном токе. Действующие устройства СЦБ не дают шанс перемещаться на максимальных скоростях.

Новый высокоскоростной поезд «Стриж» введен в эксплуатацию по маршруту «Москва – Берлин» с 17 декабря 2016года. Поезд курсирует два раза в неделю. Время в пути 20 часов. Станции пограничного и таможенного контроля Брест и Тирасполь. На границе, в Бресте, поезд автоматически изменяет колею колесных пар, при переходе через специальный механизм.

Поезд состоит из 20 вагонов. Безопасность поезда осуществляется штатом транспортной полиции. Весь путь и техническое состояние состава контролируется через спутниковую систему контроля. Вагоны соответствуют международным стандартам перевозок.

Поездка в Европу высокоскоростными поездами стала более комфортной.

**Задание 2.** Ответьте на следующие вопросы по тексту.

1. Как называется скоростной поезд из Испании?

2. Где поезд изменяет колею колесных пар?

3. Когда был введен в эксплуатацию высокоскоростной поезд «Стриж» до Берлина?

**Эталон ответов:**

1. Der Hochgeschwindigkeitszug aus Spanien heißt "Strizh".

2 In Brest wechselt der Zug die Spur von den Radsätzen.

3. Der Hochgeschwindigkeitszug "Strizh" wurde seit dem 17. Dezember 2016 auf der Strecke Moskau - Berlin eingeführt.

**Перевод ответов на вопросы по тексту «Высокоскоростные поезда»**

1. Высокоскоростной поезд из Испании называется «Стриж».

2. В Бресте поезд изменяет колею колесных пар.

3. Новый скоростной поезд «Стриж» был введен в эксплуатацию17 декабря 2016 года по маршруту «Москва – Берлин».

**Комплексные задания 1 уровня**

**«Задание по организации работы коллектива»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **23.00.00. ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА** | | |
| 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) № 376 от 22.04.2014г. | 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, №388 от 22.04.2014г. | |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | | |
| ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса  ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей. | ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.  ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.  ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ. | |
| МДК.02.01. Организация работы и управление подразделением организации  Раздел 1.Организация и управление предприятием | | |
| **ЗАДАНИЕ № 3** **«Задание по организации работы коллектива»** | | **мах– 10 баллов** |
| **ЗАДАЧА 3.1.** К моменту окончания смены слесарь Захаров Иван не успел подготовить рабочее место для сдачи его своему сменщику Исаеву Руслану. Поскольку время работы Захарова закончилось, он, ссылаясь на неотложные дела, поспешил уйти. Вследствие того, что рабочее место не было подготовлено, Исаев отказался приступить к работе. На основании докладной записки бригадира смены приказом руководителя организации работникам был объявлен выговор.  Правомерно ли привлечение к дисциплинарной ответственности Захарова и Исаева? Ответ обоснуйте. Подкрепите ответ конкретными статьями из ТК РФ. | | – 3 балла |
| **ЗАДАЧА 3.2.** Выполнить расчет месячной заработной платы приемосдатчика 4 разряда (технический исполнитель подразделения ЖДТ) по исходным данным используя справочный материал**.**  Результаты оформить в виде таблицы: заголовок таблицы выполнен прописными буквами по правому краю, полужирным шрифтом (размер 12пт), точку в конце не ставить; таблица выполнена в текстовом редакторе MS Word, шрифтом -Times New Roman, размер шрифта -12; поля документа *(верхнее – 1,5 см; нижнее – 1,5см; левое – 1,5 см; правое;* основныепоказатели по левому краю. Сохранить выполненное задание в документе на рабочем столе по № участника задание № doc. (пример: Участник №1 задача 3.2.doc) | | – 4 балла |
| **ЗАДАЧА 3.3.** Определите показатели производительности труда подразделения организациипо исходным данным используя справочный материал**.**  Результаты оформить в виде таблицы:  заголовок таблицы выполнен прописными буквами, выравнивание текста по правому краю, полужирным шрифтом (размер 12пт), точку в конце не ставить; таблица выполнена в текстовом редакторе MS Word, шрифтом -Times New Roman, размер шрифта -12; таблица состоит из 3 столбцов (наименование показателя, единица измерения, значение показателя), 12 строк (заголовок строк, количество показателей); поля документа *(верхнее – 1,5 см; нижнее – 1,5см; левое – 1,5 см; правое;* основныепоказатели выравнивание по левому краю. Сохранить выполненное задание в документе на рабочем столе по № участника задание № doc. (пример: Участник №1 задача 3.3.doc) | | – 3 балла |

**Исходные данные к задаче 3.2.**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование показателей | Значение показателя, месяц |
| 1.Месячная норма часов (РВ норм.) работника подразделения ЖДТ (технические службы), час. | 180 (12 часовая смена х 15 смен в месяц) |
| 2.Количество отработанных часов в месяц фактически (РВ факт.), в том числе:  - ночных, час.  - праздничных и выходных, час. | 184  80  12 |
| 3.Тарифная ставка 1 разряда на ЖДТ, руб. / час. (округление до сотых) | 48,84 |
| 4.Тарифный коэффициент приемосдатчика 4 разряда (технический исполнитель подразделения ЖДТ) (округление до сотых) | 1,89 |
| 5.Тарифная ставка приемосдатчика 4 разряда (технический исполнитель подразделения ЖДТ) руб. / час. (округление до сотых) | Найти |
| 6.Основная заработная плата за месяц, руб. (округление до сотых) | Найти |
| 7.Оплата труда за работу в ночное время, руб. (округление до сотых) | Найти |
| 8.Оплата труда за работу в праздничные и выходные дни, руб. (округление до сотых) | Найти |
| 9.Оплата труда за сверхнормативное время работы, с условием выработки сверхурочных часов в один день, руб. (округление до сотых) | Найти |
| 10. Премиальная оплата труда, руб. (округление до сотых) | Найти |
| 11. Районный коэффициент, руб. (округление до сотых) | Найти |
| 12.Дополнительная заработная плата, руб. (округление до сотых) | Найти |
| 13.Общая заработная плата за месяц, руб. (округление до сотых) | Найти |
| 14.Налог на доходы с физических лиц, руб. (округление до целых) | Найти |
| 15.Чистая заработная плата за месяц приемосдатчика 4 разряда (технический исполнитель подразделения ЖДТ), руб. (округление до сотых) | Найти |

**Справочный материал**

**Расчет заработной платы** осуществляется на основе документов:

1. «Методики расчета заработной платы в ОАО «РЖД» утвержденной первым вице-президентом ОАО «РЖД»В.Н. Морозовымот 28.10.2013г. № 363.

2. «О положении о корпоративной системе оплаты труда работников ОАО РЖД»

**Тарифная ставка** - это абсолютный размер оплаты труда работников за единицу рабочего времени. Исходной ставкой для расчетов является ставка работника 1-го разряда, тарифный коэффициент которого равен 1. Формула для определения тарифной ставки приемосдатчика 4 разряда (технический исполнитель подразделения ЖДТ):

**Тставка 4раз. =Тставка 1разряда х Ткоэффициент 4раз. (1)**

**2.Основная заработная плата (ЗПосн.)** определяется количеством с учетом часов, отработанных работником за учетный период, в пределах нормы рабочего времени за учетный период, РВ факт за месяц = РВ норм 180 часов

Формула для определения:

**ЗПосн..= Тставка4раз. х РВ норм.за месяц (2)**

**3.Оплата труда за работу в ночное время** предусмотрена доплата в размере 40% от тарифной ставки за каждый час отработанный в ночное время, ночным временем считается время с 22-00 до 6-00.

Формула для определения:

**ЗПноч.=Тставка4раз.х0,4хКоличество ночных часов по заданию (3)**

**4. Оплата труда за работу в праздничные и выходные дни:** за работу в праздничные и выходные дни предусмотрена доплата в размере 100% от тарифной ставки за каждый час отработанный в праздничные и выходные дни.

Формула для определения:

**ЗПпразд., выход.=Тставка 4раз.х 1 х Количество часов, отработанных в праздничные и выходные дни (4)**

**5. Оплата труда за работу в сверхнормативное время** в 1,5 раза больше часовой тарифной ставки в первые 2 часа переработки и в 2 раза больше часовой тарифной ставки в последующие часы.

Формула для определения:

**ЗПсверхнорм.=(Тставка4раз.х1,5х 2часа)+(Тставка4раз.х 2х Количество последующих часов переработки) (5)**

**6. Премиальная оплата труда (премия) –** это надбавка за профессиональное мастерство и другие особые качества работника, устанавливается дифференцированно в соответствии с уровнем квалификации работника.

Формула для определения:

**= ЗПосн.х 0,25(25%) (6)**

**7. Районный коэффициент (РК) –** это компенсация за работу в определенных природно-климатических условиях. (для г.Тюмень = 15% )

Формула для определения:

**РК= 0,15 х (ЗПосн + ЗПноч + ЗПпразд., выход + ЗПсверхнорм + ПОТ) (7)**

**8. Дополнительная заработная плата (ЗП доп.)** определяется как совокупность доплат за специфические условия труда (круглосуточная посменная работа), доплат стимулирующего характера (премии) и доплат региональных (районный коэффициент и надбавки).

Формула для определения:

**ЗП доп.= ЗПноч + ЗПпразд., выход + ЗПсверхнорм + ПОТ + РК (8)**

**9. Общая заработная плата (ЗП общ..)** определяется как сумма основной зарплаты и дополнительной.

Формула для определения:

**ЗП общ.= ЗП осн.+ ЗП доп. (9)**

**10.Налог на доходы с физических лиц** -налог на ЗП физических лиц.

Формула для определения:

**НДФЛ = ЗПобщ. х 0,13 (13%) (10)**

**11. Чистая заработная плата –** рассчитывается как разница между общей заработной платой и налогом на доход с физических лиц

Формула для определения:

**ЗП чист. = ЗП общ. – НДФЛ (11)**

**Исходные данные к задаче 3.3.**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование показателей | Значение показателя, месяц |
| Годовая программа ремонта и технического обслуживания ТПС, технических единиц. | 4320 |
| Годовой фонд рабочего времени, чел. / час. | 2160 (12часовая смена х 15 смен в месяц х 12месяцев) |
| 1. Выработка часовая, тех.ед. | Найти |
| 2. Выработка сменная, тех.ед. | Найти |
| 3. Выработка месячная, тех.ед. | Найти |
| 4. Выработка годовая, тех.ед. | Найти |
| 5. Трудоемкость часовая, единиц труда | Найти |
| 6. Трудоемкость сменная, единиц труда | Найти |
| 7. Трудоемкость месячная, единиц труда | Найти |
| 8. Трудоемкость годовая, единиц труда | Найти |

**Справочник формул**

**Производительность труда** – это показатель эффективности деятельности организации. Показателями производительности труда являются **выработка и трудоемкость**.

***Выработка(В)*** *- это количество продукции в натуральном (в штуках) или в стоимостном выражении (руб.), выпущенной за определенный период времени.*

**1.Выработка часовая =** Годовая программа ремонта и технического обслуживания **/** Годовой фонд рабочего времени, технических единиц(тех. ед.) **(1)**

**2. Выработка сменная=** Выработка часовая х 12часов, тех.ед. **(2)**

**3. Выработка месячная=** Выработка сменная х 15смен, тех.ед.  **(3)**

**4. Выработка годовая=** Выработка месячная х 12месяцев, тех.ед. **(4)**

***Трудоемкость -*** *это количество труда, необходимого для производства единицы продукции (технической единицы).*

**Трудоемкость(Т) =** 1**/** Выработка, единиц труда **(5)**

**5. Трудоемкость часовая =** 1**/** Выработка часовая, единиц труда **(6)**

**6. Трудоемкость сменная =** Трудоемкость часовая х 12часов, единиц труда **(7)**

**7. Трудоемкость месячная =** Трудоемкость сменная х 15смен, единиц труда **(8)**

**8. Трудоемкость годовая =** Трудоемкость месячная х 12месяцев, единиц труда **(9)**

**ЭТАЛОН ОТВЕТА**

|  |  |
| --- | --- |
| **ЗАДАНИЕ № 3** **«Задание по организации работы коллектива»** | **Максимальный балл – 10 баллов** |
| **ЗАДАЧА 3.1.**  1.В данном случае были нарушены права работников, выговор был объявлен только на основании записки бригадира, без учета объяснений работников, в связи с чем привлечение к дисциплинарной ответственности Захарова и Исаева **неправомерно.** (Если рассматривать произошедшее по существу, то нужно исходить из обязанностей Захарова и Исаева, предусмотренных их должностными инструкциями. В условиях задачи эти моменты не отражены)  2. **Неисполнение или ненадлежащее исполнение работником по его вине возложенных на него трудовых обязанностей, работодатель имеет право применить следующие дисциплинарные взыскания:**  **1) замечание;**  **2) выговор;**  **3) увольнение по соответствующим основаниям.**  До применения дисциплинарного взыскания работодатель должен затребовать от работника письменное объяснение. Если по истечении двух рабочих дней указанное объяснение работником не предоставлено, то составляется соответствующий акт.  3. **Ст.192 Трудового кодекса РФ Дисциплинарные взыскания.**  **Ст. 193 Трудового кодекса РФ: Порядок применения дисциплинарных взысканий** | Максимальный балл –3 балла |
| Ответ дан верно | 1 |
| Проведено обоснование | 1 |
| Статья трудового кодекса РФ указана верно | 1 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ЗАДАЧА 3.2.** Выполнить расчет месячной заработной платы приемосдатчика 4 разряда (технический исполнитель подразделения ЖДТ) | Максимальный балл – 4 балла |
| **Критерии оценки:** |  |
| Определение тарифной ставки приемосдатчика 4разряда (технический исполнитель подразделения ЖДТ) | 0,2 |
| Расчет основной зарплаты за месяц | 0,2 |
| Расчет оплаты труда за работу в ночное время | 0,2 |
| Расчет оплаты труда за работу в праздничные и выходные дни | 0,3 |
| Расчет оплаты труда за сверхнормативное время работы | 0,3 |
| Расчет премии | 0,2 |
| Расчет районного коэффициента | 0,3 |
| Расчет дополнительной заработной платы | 0,3 |
| Расчет общей заработной платы за месяц | 0,2 |
| Расчет налога на доходы с физических лиц | 0,3 |
| Расчет чистой заработной платы за месяц | 0,3 |
| Составление таблицы: |  |
| Текстовый редактор MS Word, шрифтом -Times New Roman, размер шрифта -12 | 0,2 |
| Поля документа *(верхнее – 1,5 см; нижнее – 1,5см; левое – 1,5 см; правое – 1,5см)* | 0,3 |
| Заголовок таблицы выполнен прописными буквами по правому краю, полужирным шрифтом (размер 12пт), точку в конце не ставить | 0,3 |
| Границы таблицы: тип сплошная, цвет черный | 0,2 |
| Основные показатели по левому краю | 0,2 |
| **Задача 3.2.**  1.48,84\*1,89=92,31  2.180\*92,31=16615,80  3.92,31\*0,4\*80=2953,92  4.92,31\*1\*12=1107,72  5.(92,31\*1,5\*2)+(92,31\*2\*2)=646,17  6.16615,80\*0,25=4153,95  7.(16615,80+2953,92+1107,72+646,17+4153,95)\*0,15=3821,63  8.2953,92+1107,72+646,17+4153,95+3821,63=12683,39  9.16615,80+12683,39=29299,19  10.29299,19\*0,13=3809 11.29299,19 – 3809 = 25490,19 | |

|  |  |
| --- | --- |
| **ЗАДАЧА 3.3.** Определите показатели производительности труда подразделения организациипо исходным данным используя справочный материал**.** | Максимальный балл – 3 балла |
| **Критерии оценки:** |  |
| 1.Выработка часовая | 0,2 |
| 2.Выработка сменная | 0,2 |
| 3.Выработка месячная | 0,2 |
| 4.Выработка годовая | 0,2 |
| 5.Трудоемкость часовая | 0,2 |
| 6.Трудоемкость сменная | 0,2 |
| 7.Трудоемкость месячная | 0,3 |
| 8.Трудоемкость годовая | 0,3 |
| Составление таблицы: |  |
| Текстовый редактор MS Word, шрифтом -Times New Roman, размер шрифта -12 | 0,2 |
| Заголовок таблицы выполнен прописными буквами по правому краю, полужирным шрифтом (размер 12пт), точка в конце не стоит | 0,3 |
| Поля документа *(верхнее – 1,5 см; нижнее – 1,5см; левое – 1,5 см; правое – 1,5см)* | 0,3 |
| Границы таблицы: тип сплошная, цвет черный | 0,2 |
| Основные показатели по левому краю | 0,2 |
| **Задача 3.3.**  1.4320/2160=2  2. 2\*12=24  3. 24\*15=360  4. 360\*12=4320  5. 1/2=0,5  6. 0,5 \*12=6  7. 0,6 \*15=90  8. 9\*12=1080 | |

**3.Паспорт комплексного задания II уровня**

**Инвариантная часть**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **23.00.00, ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА** | | | |
| 1. | 23.02.01 Организация и управление на транспорте (по видам),  Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности 23.02.01.Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (базовая подготовка), утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 376 от 22 апреля 2014 года, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 32499 от 29 мая 2014 г.) | | 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог,  Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности 23.02.06, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №388 от 22.04.2014г. | |
| 2. | ОК.1. Понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес.  ОК.3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность  ПК 1.2. Организовать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.  ПК1.3. Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов. | | ОК.1. Понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес.  ОК.3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность  ПК 1.3.Обеспечивать безопасность движения подвижного состава. | |
| 3. | ПМ .01. Организация перевозочного процесса  (по видам транспорта)  МДК. 01.01. Технология перевозочного процесса (на железнодорожном транспорте)  Раздел МДК 01.01 Техническая эксплуатация средств транспорта и безопасность движения | | ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава  МДК.01.02. Эксплуатация подвижного состава (по видам подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов  Раздел МДК 01.02.Использование нормативных документов и правил эксплуатации локомотивов по обеспечению безопасности движения. | |
| 4. | Наименование задания | | | |
| 5. | Задача № 1 | Критерии оценки | | Максимальный балл  35 баллов |
| 6. | Определить порядок действий дежурного по станции и машиниста поезда при приеме пассажирского поезда № 375 на I главный путь станции «М», при отсутствии входного светофора, следующего с неправильного пути двухпутного перегона. | 1. Дежурный по станции (ДСП) проверяет I главный путь станции «М» на его свободность, согласно техническо-распорядительного акта (ТРА) станции «М».  (Приложение *9 ИДП, раздел II, пункт 12.)* | | 5 |
| 2. Дежурный по станции (ДСП) готовит маршрут приема пассажирскому поезду нечетного направления №375 с четного неправильного пути при отсутствии входного светофора на I главный путь станции. | | 5 |
| 3. Дежурный по станции (ДСП) передаёт регистрируемый приказ машинисту пассажирского поезда нечетного направления №375, находящемуся на 2-1 участке приближения (без остановки), по радиосвязи (*Приложение 9 ИДП, раздел IV, пункт 32; приложение 20 ИДП, таблица №2, пункт 4.2*.) | | 5 |
| 4. Содержание сообщения ДСП: «Приказ №…,время,,,(час, мин). Машинисту поезда №375. Я, дежурный по станции «М», разрешаю Вам с четного неправильного пути следовать на I главный путь. Маршрут приема готов. Дежурный по станции (ДСП)\_\_\_ (фамилия) (называют произвольную фамилию).  *Приложение 9 ИДП, раздел IV, пункт 32; приложение 20 ИДП, таблица №2, пункт 4.2.)* | | 5 |
| 5. Машинист пассажирского поезда №375, находящийся на 2-1 участке приближения (без остановки), повторяет регистрируемый приказ по радиосвязи «Приказ №…,время,,,(час, мин). Машинисту поезда №375. Я, дежурный по станции «М», разрешаю Вам с четного неправильного пути следовать на I главный путь. Маршрут приема готов. Дежурный по станции (ДСП) \_\_\_\_ (фамилия) (называют произвольную фамилию)», машинист подтверждает своей (произвольной) фамилией\_\_\_\_\_\_\_.  *(Приложение 9 ИДП, раздел IV, пункт 32; приложение 20 ИДП, таблица №2, пункт 4.2.)* | | 5 |
| 6.Дежурный по станции (ДСП) подтверждает правильность повторения приказа машиниста пассажирского поезда №375 словами «Верно, выполняйте». | | 5 |
| 7.Машинист поезда (ТЧМ) в соответствии с регламентом произносит: «Выполняю». | | 5 |
| ИТОГО | | | | 35 |

Время выполнения - 25 минут.

**Комплексное задание 2 уровня**

**вариативная часть**

**для специальности 23.01.02. Организация перевозок и управление на транспорте ( ж/д)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Характеристики ФГОС СПО** | | **Характеристики профессионального стандарта (при наличии)** | | |
| 1 | ***Код, наименование, номер и дата утверждения ФГОС***  ***СПО специальности***  Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования технического профиля: 23.02.01.Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (базовая подготовка), утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 376 от 22 апреля 2014 года, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 32499 от 29 мая 2014 г.) | | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ  **Специалист по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на раздельных пунктах.**  Код профессионального стандарта: 17.023  Дата введения: 2016-01-23  Область профессиональной деятельности: Транспорт.  Вид профессиональной деятельности: Руководство движением поездов, производством маневровой работы на раздельных пунктах.  Утвержден: приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «3» декабря 2015 г. № 977н  Код профессионального стандарта: 17.033  Работник по коммерческому осмотру вагонов в поездах, приему и выдаче груза  Дата введения:2015-12-30  Область профессиональной деятельности: Транспорт.  Вид профессиональной деятельности: Выполнение грузовых и коммерческих операций, осмотра подвижного состава в коммерческом отношении  Утвержден: приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 декабря 2015 г. N 943н | | |
| 2 | ***Код, наименование вида профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС СПО***  Область профессиональной деятельности выпускников 23.02.01.Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (базовая подготовка): организация и управление эксплуатационной деятельностью пассажирских и грузовых перевозок; вспомогательная и дополнительная транспортная деятельность.  Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: процессы организации и управления эксплуатационной деятельностью пассажирского и грузового транспорта; учетная, отчетная и техническая документация;  первичные трудовые коллективы. | | Уровень квалификации - техник | | |
| 3 | ***Код, наименование профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС***  ПМ.01 Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)  ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.  ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.  ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта)  ПК 2.1.Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.  ПК 2.2. Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.  ПК 2.3. Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.  ПМ.03 Организация транспортно-логистической деятельности (по видам транспорта)  ПК 3.1. Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями.  ПК 3.2. Обеспечивать осуществление процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организовывать рациональную переработку грузов.  ПК 3.3. Применять в профессиональной деятельности основные положения, регулирующие взаимоотношения пользователей транспорта и перевозчика. | | ***Основная цель вида профессиональной деятельности***:  Обеспечение безопасности движения поездов, выполнения графика движения поездов и производства маневровой работы  ***Наименование проверяемой обобщенной трудовой функции:***  Код: А. Информационное обеспечение производства маневровой работы.  *Код: А/03.4 Ведение установленных форм документации.*  Код: С. Руководство движением поездов, производством маневровой работы на железнодорожных станциях IV, III, II классов.  Код: G.Планирование и организация выполнения маневровой работы в маневровых районах, на сортировочных горках и железнодорожных путях необщего пользования железнодорожной станции.  *Код: G/02.6 Организация выполнения маневровой работы на железнодорожной станции* | | |
| 4 | ***Код, наименование дисциплины/дисциплин, междисциплинарного курса/курсов, профессионального модуля/модулей в соответствии с ФГОС СПО***  ПМ.01 Организация перевозочного процесса (по видам транспорта), МДК.01.02. Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта);  ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта),МДК.02.01 Организация движения (по видам транспорта).  ПМ.03 Организация транспортно-логистической деятельности (по видам транспорта) МДК03.02 Обеспечение грузовых перевозок. | | | | |
| **Наименование задания** | | | | | |
|  | **Задача** | **Критерии оценки** | | **Максимальный балл** |
| 1. | **Задание № 1 (10 мин.)**  *Выполнение практического задания -* *определение сбора за объявленную ценность груза.*  Рассчитать сбор за объявленную ценность груза при условии:  - отправка – повагонная;  - груз - домашние вещи;  - станция отправления - Бамовская  - станция назначения - Владивосток.  - объявленная ценность груза - 150 тыс. рублей*.*  **1.** Тарифное руководство №4.  Книга 1. Тарифные расстояния между станциями на участках железных дорог. - Екатеринбург: ИД «УралЮрИздат», 2017;  Книга 2. Алфавитный список железнодорожных станций. - Екатеринбург: ИД «УралЮрИздат», 2017;  Книга 3. Тарифные расстояния между транзитными пунктами железных дорог Российской Федерации. - Екатеринбург: ИД «УралЮрИздат», 2017.  **2.** Тарифное руководство №1.  Прейскурант № 10-01 Тарифы на перевозки грузов и услуги инфраструктуры, выполняемые Российскими железными дорогами. - Екатеринбург: ИД «УралЮрИздат», 2017.  **3.** Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом. Сборник – книга 1.- Екатеринбург: ИД «УралЮрИздат», 2017. | ***Определение расстояния между заданными станциями по «Тарифному руководству №4*** | |  |
| Книга 2. Алфавитный список железнодорожных станций»  Книга 3. Тарифные расстояния между транзитными пунктами железных дорог Российской Федерации» расстояния между транзитными пунктами  *Тарифное руководство №4 Алфавитный список книга 2 страница 54 станция Бамовская Заб ж.д код 951602–Транзитный пункт/ТП/*  *Тарифное руководство №4 Алфавитный список книга 2 станция Владивосток Д-Вост ж.д код 980003 стр. 86 Транзитный пункт/ТП/*  *Тарифное руководство №4 Тарифные расстояния между транзитными пунктами железных дорог Федерального железнодорожного транспорта*  *Станция Бамовская № пункта 021стр 6*  *Станция Владивосток №пункта 53 стр. 7*  *Расстояние по тарифному руководству №4 книга 3 Стр 18-19 расстояние от станции Бамовская до станции Владивосток равно 2016км.* | | 1 |
| ***Выполнение расчета размера сбора за объявленную ценность*** | |  |
| Тарифное руководство №1. Прейскурант № 10-01 Тарифы на перевозки грузов и услуги инфраструктуры, выполняемые Российскими железными дорогами.  «Правила перевозки грузов железнодорожным транспортам (утв. приказом Министерства транспорта РФ от 27 07 2015 г. N 228)».  *Размер сбора за объявленную ценность =0.17% Таблица 19 страница 90. Тарифное руководство№1 Прейскурант 10-01 Тарифы на перевозки грузов и услуги инфраструктуры, выполняемые Российскими железными дорогами.*  *150000\*0,17%=255руб*  *Сумма сбора за объявленную ценность груза составляет 255 руб.* | | 1 |
| 2. | **Задание № 2 (20 мин.)**  *Выполнение практического задания - оформление вагонного листа на основании оригинала транспортной железнодорожной накладной.*  Оформить электронный вагонный лист формы ГУ-38а ВЦ на повагонную отправку негабаритного груза согласно транспортной железнодорожной накладной формы ГУ-27у-ВЦ посредством применения нормативно-правовых документов.    **1. Вагонный лист**    **2. Оригинал транспортной железнодорожной накладной** | ***Заполнение граф вагонного листа на основании оригинала транспортной железнодорожной накладной*** | |  |
| Место для отметок | | 0,4 |
| Негабаритность | | 0,4 |
| Номер вагона | | 0,4 |
| Срок доставки | | 0,4 |
| Количество осей | | 0,4 |
| Грузоподъёмность | | 0,4 |
| Станция | | 0,4 |
| Масса груза,(тоннах) | | 0,4 |
| Станция назначения | | 0,4 |
| Код груза | | 0,4 |
| Получатель | | 0,4 |
| Тара вагона, (тоннах) | | 0,4 |
| Примечание ТГНЛ | | 0,4 |
| Каким способом определена масса груза | | 0,4 |
| Пункт выгрузки | | 0,4 |
| Номер отправки | | 0,4 |
| Станция отправления груза | | 0,4 |
| Станция назначения(перевалки) груза | | 0,4 |
| Получатель | | 0,4 |
| Код ОКПО | | 0,4 |
| Наименование груза | | 0,4 |
| Род упаковки | | 0,4 |
| Количество мест | | 0,4 |
| Масса груза, кг | | 0,4 |
| Погружен | | 0,4 |
| Приемосдатчик указать | | 0,4 |
| Груз погружен и закреплен | | 0,4 |
| Дата погрузки | | 0,4 |
| 3. | **Задание № 3 (50 мин)**  *Выполнение практического задания –* *руководство движением поездов: приём, отправление и пропуск поездов по железнодорожной станции - на программно-информационном обучающем комплексе «Имитационный тренажёр ДСП/ДНЦ.*  Выполнить руководство движением поездов на участковой железнодорожной станции II класса, оборудованной МРЦ, расположенной на двухпутном участке, в условиях АБ, согласно Техническо-распорядительному акту станций и расписанию движения, в период с 20 ч. 00 мин. до 22 ч. 01 мин. игрового времени (ускорение = 3).  **1.** Схема станции:    **2.** Расписание движения поездов:  https://im1-tub-ru.yandex.net/i?id=87f42c3fd1ee34f574e7a00dfa5b6ada&n=33&h=215&w=287    **3.** Сетка нормативного графика движения поездов: | Ознакомление с ТРА и схемой станции | | 0,6 |
| Ознакомление с расписанием движения поездов по станции | | 0,6 |
| **Выполнение приёма и отправления поездов в соответствии с заданным расписанием движения и ТРА станции.** | |  |
| Выполнение операции приёма поезда № 45 на станцию | | 0,5 |
| Выполнение операции отправления поезда № 45 со станции | | 0,5 |
| Выполнение операции пропуска поезда № 160 по станции без остановки | | 0,6 |
| Выполнение операции приёма поезда № 551 на станцию | | 0,5 |
| Выполнение операции отправления поезда № 551 со станции | | 0,5 |
| Выполнение операции отправления поезда № 942 со станции | | 0,6 |
| Выполнение операции приёма поезда № 6511 на станцию | | 0,6 |
| Выполнение операции приёма поезда № 1202 на станцию | | 0,5 |
| Выполнение операции отправления поезда № 1202 со станции | | 0,5 |
| Выполнение операции приёма поезда № 347 на станцию | | 0,5 |
| Выполнение операции отправления поезда № 347 со станции | | 0,5 |
| Выполнение операции приёма поезда № 2010 на станцию | | 0,5 |
| Выполнение операции отправления поезда № 2010 со станции | | 0,5 |
| Выполнение операции приёма поезда № 235 на станцию | | 0,5 |
| Выполнение операции отправления поезда № 235 со станции | | 0,5 |
| Выполнение операции пропуска поезда № 241 по станции без остановки | | 0,6 |
| Выполнение операции приёма поезда № 6005 на станцию | | 0,6 |
| Выполнение операции приёма поезда № 6513 на станцию | | 0,6 |
| Выполнение операции приёма поезда № 6650 на станцию | | 0,6 |
| Выполнение операции приёма поезда № 79 на станцию | | 0,5 |
| Выполнение операции отправления поезда № 79 со станции | | 0,5 |
| Выполнение операции пропуска поезда № 164 по станции без остановки | | 0,6 |
| Выполнение операции приёма поезда № 35 на станцию | | 0,5 |
| Выполнение операции отправления поезда № 35 со станции | | 0,5 |
| Выполнение операции приёма поезда № 7 на станцию | | 0,5 |
| Выполнение операции отправления поезда № 7 со станции | | 0,5 |
| Выполнение операции пропуска поезда № 234 по станции без остановки | | 0,6 |
| *Отклонение графика исполненного движения (ГИД) от нормативного графика движения на 5 минут для пассажирских и 6 минут (опоздание) для грузовых поездов и более, хотя бы одного поезда (в соответствии с Распоряжением ОАО «РЖД» № 1599 от 8 августа 2016 г.)* | | -14,4 |
| *Отсутствие отклонения ГИД от нормативного графика*. | | + 5 |
| 3. | **Задание № 4 (10 мин)**  *Выполнение практического задания -приготовление маршрута на приём и отправление грузовому поезду по станции -на Тренажерном комплексе для подготовки учащихся по специальности «Организация перевозок и управление на транспорте»*  Приготовить маршрут приёма и отправления по станции Б, грузовому поезду чётного направления №2906, следующего по правильному пути перегона А-Б, имеющего в составе 73 условных вагона (4- осные цистерны).  shop_items_catalog_image1634 | ***Приготовление маршрута на приём и отправление поезда*** | |  |
| Ознакомление с выпиской из Техническо-распорядительного акта (ТРА) станции Б. | | 0,4 |
| Приготовление маршрута приема грузового поезда № 2906 на станцию «Б» ДСП (дежурным по станции) в соответствии с ТРА станции и допустимым количеством условных вагонов на приёмоотправочном пути. | | 0,4 |
| Приготовление маршрута отправления грузовому поезду № 2906 со станции «Б» на пульт-табло ДСП (дежурного по станции). | | 0,4 |
| **ИТОГО:** | | | | **30 + 5** |

**Затраты времени: 90 минут**

**Комплексное задание 2 уровня**

**вариативная часть**

**для специальности 23.01.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Характеристики ФГОС СПО** | **Характеристики профессионального стандарта (при наличии)** | |
| 1 | Код, наименование, номер и дата утверждения ФГОС СПО специальности (специальностей) | Профессиональный стандарт Работник по управлению и обслуживанию локомотива (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 мая 2014 г. N 321н) | |
| 2 | Код, наименование вида профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС СПО | Уровень квалификации: 3,4 | |
| 3 | Код, наименование профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС | Обобщенные трудовые функции  А. Выполнение вспомогательных функций по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива  В. Контроль в пути следования состояния локомотива, пути, устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и связи, контактной сети, встречных поездов  С. Управление локомотивом и ведение поезда, техническое | |
| 4 | МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава)  МДК.01.02. Эксплуатация подвижного состава (по видам подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов | | |
| **Наименование задания** | | | |
|  | **Задача** | **Критерии оценки** | **Максимальный балл**  **30 баллов** |
| 1. | **Задание № 1 (5 мин)**  Произвести расчеты и определить: обеспеченность поезда автотормозами и  скорость на указанном участке, если грузовой поезд движется по участку с уклоном 7 о/оо.  Вес состава 3700 т. Поезд состоит из 4-хосных вагонов на композиционных колодках, из которых на груженом режиме 33 шт. и 4-х осные на порожнем режиме 8 шт.  Скорость движения 70 км/час. Сделайте вывод о возможности следования поезда с указанной скоростью.  Правила технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава, утверждённых приказом Минтранса России от 18-19 мая.2017г. №151 | Определим расчетное тормозное нажатие на 100 т. массы состава: **вес состава/ 100 • расч. коэффициент тормозного нажатия**  3700/100 \* 33 = 1221 тс  Определяем фактическое нажатие:  132\*7 + 32\*3,5 = 924 +112 =1036 тс  1036/3700 • 100 = 28  33 – 28 = 5 тс  5тс×2 км/ч = 10 км/ч | 0.5 |
| Вывод: Поезд тормозным нажатием не обеспечен, так как фактическое нажатие меньше требуемого 1036тс ≤ 1221тс Разрешается проследование со снижением скорости на 10 км/ч, т.е  70 км/ч - 10км/ч = 60 км/ч | 0.5 |
| Формула написана верно. | + 0.3 |
| Расчеты выполнены верно | + 0.2 |
| Вывод сделан правильно | + 0.5 |
| 2. | **Задание № 2 (15 мин)**  **Внештатная ситуация.**  При следовании по перегону в грузовом поезде  произошло падение давления в тормозной магистрали. Определите порядок действий локомотивной бригады.  Описание: DSCN0325  *Согласно Правилам технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава, утверждённых приказом Минтранса России от*  *18-19 мая.2017г. №151 Раздел 9 п. 179 стр.47-49.* | 1. Машинист снижает давление в уравнительном резервуаре на 0.6 – 0,7 кгс/см, Ставит ручку крана машиниста 394 в положение перекрыши без питания тормозной магистрали. При дальнейшем падении давления в тормозной магистрали производим служебное торможение до полной остановки. Машинист объявляет по радиосвязи об остановке, с указанием километра, пикета, причина остановки, неизвестности наличия габарита по соседнему пути Машинист отправляет помощника машиниста для осмотра состава поезда, предварительно проинструктировав его о порядке действий. | 0.5 |
| 2. Помощник машиниста выписывает номер хвостового вагона, берет с собой желтый флажок (днем) или фонарь (в ночное время), тормозной башмак для закрепления вагонов и следует по всему составу до хвостового вагона, производя его осмотр для выяснения причины. | 0.5 |
| 3. Прибыв на хвост, сверяет номер последнего вагона, убеждается в наличии хвостового сигнала на вагоне, концевой кран находится в закрытом положении, а рукав тормозной магистрали подвешен на кронштейне. | 0.5 |
| 4. После осмотра состава грузового поезда производит сокращенную пробу тормозов по 2 хвостовым вагонам с проверкой целостности тормозной магистрали и выдержки времени в положении ручки крана машиниста усл.№394 перекрыша с питанием тормозной магистрали не менее 2-х минут. | 0.5 |
| 5. Следуя обратно, проверяет отпуск тормозов в составе, о результатах сообщает машинисту. | 0.5 |
| 3. | **Задание № 3 (5 мин)**  Выполнение практического задания на стенде «Торвест-Пневмо» для изучения приборов управления автотормозами железнодорожного подвижного состава.  Провести проверку действия крана машиниста согласно требованиям Правил технического обслуживания тормозного оборудования и управления, тормозами железнодорожного подвижного состава: Утверждённых приказом Минтранса России от 18-19 мая.2017г. №151.  **1. Проверка отсутствия недопустимого снижения давления в тормозных цилиндрах**  **2. Проверка темпа разрядки тормозной магистрали при служебном торможении** | 1. **Проверка отсутствия недопустимого снижения давления в тормозных цилиндрах** |  |
| - перевести ручку крана машиниста (КМ) в положение экстренного торможения | 0.5 |
| - перевести ручку крана вспомогательного тормоза (КВТ) в положение IV ступени торможения | 0.5 |
| - перекрыть разобщительный кран на воздухопроводе от КВТ к ТЦ, а на локомотивах с блокировочным устройством уел.№367 перевести ключ блокировочного устройства из нижнего положения в верхнее | 0.5 |
| - снижение давления в тормозных цилиндрах (ТЦ) допускается темпом не более 0,2 кгс/см2 в течение 1 мин. **(проговорить)** | 0.5 |
| 1. **Проверка темпа разрядки тормозной магистрали при служебном торможении** |  |
| - переводим ручку крана машиниста (КМ) в положение служебного торможения | 0.5 |
| - снижение давления с 5.0 до 4,0 кгс/см2 по манометру уравнительного резервуара (УР) происходит за 4-5с | 0.5 |
| - в тормозном положении для длинносоставных поездов время снижения давления в уравнительном резервуаре 5,0 до 4,5кгс/см должно быть в пределах 15-20с**.(проговорить)** | 0.5 |
| 4. | **Задание № 4 (35 мин)**  Выполнение практического задания на тренажёре Торвест-Видео, электровоза ВЛ – 11К (2ЭС6 Синара)  Провести заданный поезд (вес поезда, участок следования, серия локомотива, длина поезда) по участку обслуживания «Юшала - Тугулым» Свердловская ж.д. протяженностью 39 км с соблюдением правил ПТЭ и инструкции по безопасности движения поездов. | **Ознакомление с документацией задания** |  |
| Выбор маршрута (Юшала-Тугулым) | 0,2 |
| Выбор веса поезда (4200) | 0,2 |
| Определение количества секций | 0,2 |
| Определение длины поезда в осях | 0,2 |
| Определение длины поезда в вагонах | 0,2 |
| Определение сверхразрядки | 0,2 |
| Определение давления в тормозной магистрали | 0,2 |
| Ознакомление с маршрутом (профиль участка, наличие предупреждений и скорость движения) | 0,2 |
| Ознакомление со справкой о обеспеченности поезда тормозами (дата выдачи, вес, длина поезда, тормозное нажатие, определить скорость движения) | 0,2 |
| **Запуск электровоза** |  |
| Проверить положение ручек кранов машиниста после запуска программы | 0,2 |
| Включить ЭПК | 0,2 |
| Включить КУ (ВЛ-11К), тумблер направление «вперед» | 0,2 |
| Включить сигнализацию | 0,2 |
| Поднять токоприемники (согласно задания) | 0,2 |
| Включить БВ | 0,2 |
| Включить вентилятор | 0,2 |
| Включить компрессор | 0,2 |
| Включить вспомогательное оборудование (прожектор, буферные фонари, радиостанцию, САУТ, ПБЗ) | 0,2 |
| **Полная проба тормозов** |  |
| - Подать звуковой сигнал тормозить | 0,3 |
| - Поставить ручку крана машиниста 395 (130) в положение «зарядка и отпуск», произвести разрядку уравнительного резервуара на 0,5 – 0,7 кгс/см2 | 0,3 |
| - перевести рукоятку в положение перекрыша с питанием тормозной магистрали, с выдержкой 2 мин. | 0,3 |
| - Подать звуковой сигнал отпуск тормозов | 0,3 |
| - Ручку крана 395 (130) во второе положение довести давление уравнительного резервуара до 5.0 – 5.3 кгс/см2 | 0,3 |
| **Минутная готовность, поездка** |  |
| - Натурный лист на поезд получен | 0,3 |
| - Бланк предупреждения получен и сверен | 0,3 |
| - Номер хвостового вагона соответствует справке о тормозах и натурному листу | 0,3 |
| - Приборы безопасности включены | 0,3 |
| - Радиосвязь включена, работает | 0,3 |
| - Ручной тормоз отпущен | 0,3 |
| - Плотность тормозной магистрали 60 секунд. | 0,3 |
| Показания локомотивного светофора (БИЛ) – зеленый. | 0,3 |
| Показания выходного светофора со второго главного пути - зеленый | 0,3 |
| Скорость движения по маршруту отправления – 80 км/ч | 0,3 |
| *Проверить целостности и плотности тормозной магистрали:*  - переводим ручку крана машиниста 395(130) кратковременно в первое положение - зарядка и отпуск  - переводим ручку крана машиниста во второе положение – «поездное» | 0,3 |
| Включить реверсор | 0,3 |
| Подать звуковой сигнал отправления | 0,3 |
| - С права и слева красных нет | 0,3 |
| Установить тяговую позицию | 0,3 |
| **Движение по участку** |  |
| - Проследовали со второго главного пути выходной - зеленый. | 0,3 |
| - Локомотивный зеленый. | 0,3 |
| - Стрелки по направлению движения | 0,3 |
| При скорости 15 км/ч опускаем токоприемники | 0,3 |
| Свисток в кривой | 0,3 |
| - Осматриваем поезд в кривой с правой стороны. Замечаний нет. | 0,3 |
| - Осматриваем поезд в кривой с левой стороны. Замечаний нет. | 0,3 |
| Сигнальный знак «СВИСТОК». Подача свистка.. | 0,3 |
| - Осматриваем поезд в кривой с правой стороны. Замечаний нет. | 0,3 |
| - Осматриваем поезд в кривой с левой стороны. Замечаний нет. | 0,3 |
| - 2066 км. Внимание «ЖЕЛТЫЙ ЩИТ» | 0,3 |
| - 2068 км. П.1 и п.11скорость 40 км/час. | 0,3 |
| - Предупредительный «зеленый» | 0,3 |
| Сигнальный знак «Начало опасного места». Подать сигнал. | 0,3 |
| - Входной зеленый. Скорость по входным стрелкам и 2 главному пути 80 км/час. | 0,3 |
| - Проследуем входной «зеленый». Стрелочные переводы по направлению 2 главного пути. 2 главный путь свободен. | 0,3 |
| Подача сигнала перед станцией. | 0,3 |
| Платформа. Подача сигнала. | 0,3 |
| - Выходной со 2 главного пути зеленый. Скорость по выходным стрелкам 80 км./ч., по перегону установленная. | 0,3 |
| - Проследуем выходной со 2 главного пути «Зеленый». Стрелочные переводы по направлению движения. | 0,3 |
| - Локомотивный светофор (БИЛ) – «зеленый» | 0,3 |
| Свисток. Встречный поезд – голова поезда | 0,3 |
| Свисток. Встречный поезд – хвост поезда | 0,3 |
| - 2073 км. П.5 Проба тормозов на эффективность. Перепад давления в тормозной магистрали 10 км./час. | 0,3 |
| - Давление в тормозной магистрали 5 – 5,3 кгс/см2 | 0,3 |
| - Предупредительный светофор «Зеленый» | 0,3 |
| - Локомотивный светофор (БИЛ) – «зеленый» | 0,3 |
| - Входной «зеленый» | 0,3 |
| Свисток. Встречный поезд – голова поезда | 0,3 |
| Свисток. Встречный поезд – хвост поезда | 0,3 |
| - Входной «зеленый». Скорость по входным стрелочным переводам по первому главному пути 60 км/час. | 0,3 |
| - Проследовали входной «зеленый» | 0,3 |
| - Стрелочные переводы по направлению движения. | 0,3 |
| -Второй главный путь свободен. Стрелки по направлению движения | 0,3 |
| - Локомотивный светофор (БИЛ) – «желто-красный» | 0,3 |
| - Выходной со второго главного пути –«красный» Повторяется переодически. | 0,3 |
| Пост ЭЦ. Подать сигнал остановки (три коротких).  Посадочная платформа. Подать оповестительный сигнал (один длинный) | 0,2 |
| -Произвести служебное торможение, ручку КМ 395 (130) поставить в положение перекрыша с питанием тормозной магистрали, | 0,2 |
| -Кран вспомогательного тормоза 254 в тормозное положение - четвертую ступень торможения. | 0,2 |
|  |  |
| Отключает приборы безопасности | 0,2 |
| выключает вспомогательные машины | 0,2 |
| отключает БВ, | 0,2 |
| отпускает токоприемники №1 и №2 | 0,2 |
| Выключить вспомогательное оборудование (прожектор, буферные фонари) | 0,2 |
| **ВСЕГО:** | | | **30** |
| **За подачу свистка при нахождении людей на путях** | | | **+5** |
| **ИТОГО:** | | | **35** |