УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «15» сентября 2022 г. № 551н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Специалист по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на раздельных пунктах**

|  |
| --- |
| 590 |
| Регистрационный номер |

Содержание

I. Общие сведения 1

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 3

III. Характеристика обобщенных трудовых функций 5

3.1. Обобщенная трудовая функция «Информационное обеспечение поездной и маневровой работы» 5

3.2. Обобщенная трудовая функция «Прием (передача), консолидация информации по эксплуатационной, грузовой и коммерческой работе железнодорожной станции и контроль формирования аналитической отчетности» 9

3.3. Обобщенная трудовая функция «Планирование и организация движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса» 15

3.4. Обобщенная трудовая функция «Руководство движением поездов, производством маневровой работы на железнодорожной станции III, II класса» 19

3.5. Обобщенная трудовая функция «Организация и контроль выполнения маневровой работы в обслуживаемом маневровом районе железнодорожной станции» 23

3.6. Обобщенная трудовая функция «Организация маневровой работы в парке железнодорожной станции, обработка информации» 26

3.7. Обобщенная трудовая функция «Планирование и организация выполнения маневровой работы на сортировочной горке и роспуска вагонов с сортировочной горки железнодорожной станции» 29

3.8. Обобщенная трудовая функция «Руководство движением поездов, производством маневровой работы на железнодорожной станции I класса (внеклассной)» 33

3.9. Обобщенная трудовая функция «Планирование и организация выполнения маневровой работы в маневровых районах, на сортировочных горках и железнодорожных путях необщего пользования железнодорожной станции» 37

3.10. Обобщенная трудовая функция «Планирование и организация работы на железнодорожной станции» 40

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 44

# I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Руководство движением поездов, производством маневровой работы на раздельных пунктах |  | 17.023 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Обеспечение безопасности движения поездов, выполнения графика движения поездов и производства маневровой работы |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2149 | Специалисты в области техники, не входящие в другие группы | 3139 | Техники (операторы) по управлению технологическими процессами, не входящие в другие группы |
| 4132 | Служащие по введению данных | - | - |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 49.10 | Деятельность железнодорожного транспорта: междугородные и международные пассажирские перевозки |
| 49.20 | Деятельность железнодорожного транспорта: грузовые перевозки |
| 49.31.1 | Перевозка пассажиров железнодорожным транспортом в пригородном сообщении |
| 52.21.1 | Деятельность вспомогательная, связанная с железнодорожным транспортом |
| 52.24 | Транспортная обработка грузов |
| (код ОКВЭД[[2]](#endnote-2)) | (наименование вида экономической деятельности) |

# II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

|  |  |
| --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | Трудовые функции |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | Информационное обеспечение поездной и маневровой работы | 4 | Обработка информации о производстве маневровой работы в автоматизированных информационно-аналитических системах | A/01.4 | 4 |
| Обработка информации о поездной работе в автоматизированных информационно-аналитических системах | A/02.4 | 4 |
| Ведение документации по поездной и маневровой работе | A/03.4 | 4 |
| B | Прием (передача), консолидация информации по эксплуатационной, грузовой и коммерческой работе железнодорожной станции и контроль формирования аналитической отчетности | 5 | Прием (передача) информации об эксплуатационной, о грузовой и коммерческой работе железнодорожной станции в автоматизированных информационно-аналитических системах | B/01.5 | 5 |
| Консолидация информации об эксплуатационной, о грузовой и коммерческой работе железнодорожной станции в автоматизированных информационно-аналитических системах | B/02.5 | 5 |
| Контроль формирования аналитической отчетности по эксплуатационной, грузовой и коммерческой работе железнодорожной станции в автоматизированных информационно-аналитических системах | B/03.5 | 5 |
| C | Планирование и организация движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса | 5 | Планирование движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса | C/01.5 | 5 |
| Организация движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса | C/02.5 | 5 |
| D | Руководство движением поездов, производством маневровой работы на железнодорожной станции III, II класса | 6 | Планирование движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции III, II класса | D/01.6 | 6 |
| Организация движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции III, II класса | D/02.6 | 6 |
| E | Организация и контроль выполнения маневровой работы в обслуживаемом маневровом районе железнодорожной станции | 6 | Организация маневровой работы в обслуживаемом маневровом районе железнодорожной станции | E/01.6 | 6 |
| Контроль выполнения маневровой работы в обслуживаемом маневровом районе железнодорожной станции | E/02.6 | 6 |
| F | Организация маневровой работы в парке железнодорожной станции, обработка информации | 6 | Организация маневровой работы в парке железнодорожной станции | F/01.6 | 6 |
| Ведение отчетной документации по маневровой работе в обслуживаемом парке железнодорожной станции и обработке информации в автоматизированных информационно-аналитических системах | F/02.6 | 6 |
| G | Планирование и организация выполнения маневровой работы на сортировочной горке и роспуска вагонов с сортировочной горки железнодорожной станции | 6 | Планирование маневровой работы на сортировочной горке и роспуска вагонов с сортировочной горки железнодорожной станции | G/01.6 | 6 |
| Организация выполнения маневровой работы на сортировочной горке и роспуска вагонов с сортировочной горки железнодорожной станции | G/02.6 | 6 |
| H | Руководство движением поездов, производством маневровой работы на железнодорожной станции I класса (внеклассной) | 6 | Планирование движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции I класса (внеклассной) | H/01.6 | 6 |
| Организация движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции I класса (внеклассной) | H/02.6 | 6 |
| I | Планирование и организация выполнения маневровой работы в маневровых районах, на сортировочных горках и железнодорожных путях необщего пользования железнодорожной станции | 6 | Планирование выполнения маневровой работы в маневровых районах, на сортировочных горках и железнодорожных путях необщего пользования железнодорожной станции | I/01.6 | 6 |
| Организация выполнения маневровой работы в маневровых районах, на сортировочных горках и железнодорожных путях необщего пользования железнодорожной станции | I/02.6 | 6 |
| J | Планирование и организация работы на железнодорожной станции | 6 | Планирование работы на железнодорожной станции | J/01.6 | 6 |
| Организация работы на железнодорожной станции | J/02.6 | 6 |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

## 3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Информационное обеспечение поездной и маневровой работы | Код | A | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Оператор при диспетчере маневровом железнодорожной станцииОператор при дежурном по железнодорожной станции |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров[[3]](#endnote-3) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 4132 | Служащие по введению данных |
| ОКПДТР[[4]](#endnote-4) | 25354 | Оператор при дежурном по станции |
| 25358 | Оператор при маневровом диспетчере железнодорожной станции |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обработка информации о производстве маневровой работы в автоматизированных информационно-аналитических системах | Код | A/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Сбор оперативных сведений о погруженных, выгруженных и готовых к отправлению вагонах на железнодорожной станции для последующего оформления в автоматизированной информационно-аналитической системе |
| Прием информации о плане, фактическом прибытии и об отправлении поездов с указанием количества вагонов и их назначения |
| Контроль времени простоя поездных локомотивов на железнодорожной станции для последующего оформления в автоматизированной информационно-аналитической системе |
| Занесение информации о выполнении плана по маневровой работе, фактическом прибытии и отправлении поездов в автоматизированную информационно-аналитическую систему |
| Необходимые умения | Пользоваться прикладным программным обеспечением, установленным на рабочем месте, при производстве маневровой работы на железнодорожной станции |
| Применять методы сбора и обработки данных в автоматизированной информационно-аналитической системе |
| Определять на основе локальных нормативных актов время простоя локомотивов на железнодорожной станции |
| Оценивать на основе локальных нормативных актов соответствие времени прибытия, отправления и проследования поездов графику движения поездов на железнодорожной станции |
| Пользоваться прикладным программным обеспечением, установленным на рабочем месте, при оформлении документации о производстве маневровой работы на железнодорожной станции  |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по производству маневровой работы в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| План формирования поездов на уровне региональной дирекции управления движением |
| Единая сетевая разметка железнодорожных станций |
| Порядок ведения графика маневровой работы |
| Правила пользования прикладным программным обеспечением при производстве поездной работы на железнодорожной станции в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| График движения поездов |
| Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции, технологический процесс железнодорожной станции |
| Порядок приема, составления и передачи информации |
| Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | - |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обработка информации о поездной работе в автоматизированных информационно-аналитических системах | Код | A/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль времени прибытия, отправления и проследования поездов и подвижных единиц в соответствии с графиком движения поездов для последующего занесения в автоматизированную информационно-аналитическую систему |
| Занесение в автоматизированную информационно-аналитическую систему информации о поездной обстановке на железнодорожной станции |
| Передача информации о поездной обстановке на железнодорожной станции по специальным средствам связи дежурному по железнодорожной станции |
| Необходимые умения | Пользоваться прикладным программным обеспечением, установленным на рабочем месте, при производстве поездной работы |
| Пользоваться специальными средствами связи |
| Оценивать на основе критериев и данных из автоматизированных информационно-аналитических систем соответствие времени прибытия, отправления и проследования поездов графику движения поездов |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по производству маневровой работы в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| График движения поездов |
| Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции, технологический процесс железнодорожной станции |
| Правила пользования прикладным программным обеспечением при производстве поездной работы в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Порядок заполнения бланков и ведения поездной документации |
| Правила подготовки и передачи информации, вводимой в автоматизированную информационно-аналитическую систему |
| Порядок приема, составления и передачи информации |
| Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | - |

**3.1.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение документации по поездной и маневровой работе | Код | A/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Обмен информацией с поездным диспетчером и соседними железнодорожными станциями для последующего отражения в поездной документации |
| Ведение поездной документации о поездной и маневровой обстановке на железнодорожной станции |
| Ведение информационно-справочной документации о поездной и маневровой обстановке на железнодорожной станции |
| Необходимые умения | Пользоваться прикладным программным обеспечением, установленным на рабочем месте, при ведении документации по поездной и маневровой работе на железнодорожной станции |
| Оформлять информационно-справочную документацию о поездной и маневровой работе железнодорожной станции в автоматизированной информационно-аналитической системе |
| Пользоваться специальными средствами связи |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по ведению документации о поездной и маневровой работе в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Порядок кодирования данных о вагонах, грузе и грузополучателях, система нумерации грузовых вагонов и условная разметка вагона |
| Правила подготовки и передачи информации, вводимой в автоматизированную информационно-аналитическую систему |
| Единая сетевая разметка железнодорожных станций |
| График движения поездов |
| Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции, технологический процесс железнодорожной станции |
| Порядок заполнения бланков и ведения поездной документации |
| Правила пользования прикладным программным обеспечением при производстве поездной и маневровой работы на железнодорожной станции в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Порядок пользования устройствами связи, сигнализации, централизации и блокировки |
| Порядок приема, составления и передачи информации |
| Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | - |

## 3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Прием (передача), консолидация информации по эксплуатационной, грузовой и коммерческой работе железнодорожной станции и контроль формирования аналитической отчетности | Код | B | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Оператор информационных систем железнодорожной станцииСтарший оператор информационных систем железнодорожной станции  |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащихилиСреднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Для оператора информационных систем железнодорожной станции не менее одного года работы по организации перевозок на железнодорожном транспорте для прошедших профессиональное обучение Для старшего оператора информационных систем железнодорожной станции не менее одного года работы оператором информационных систем железнодорожной станции |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 4132 | Служащие по введению данных |
| ОКСО[[5]](#endnote-5) | 2.23.01.01 | Оператор транспортного терминала |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Прием (передача) информации об эксплуатационной, о грузовой и коммерческой работе железнодорожной станции в автоматизированных информационно-аналитических системах | Код | B/01.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Ознакомление со сменным заданием и сменно-суточным планом работы железнодорожной станции, в том числе с заданием по выполнению грузовых и коммерческих операций, с применением автоматизированных информационно-аналитических систем |
| Мониторинг информации в автоматизированных информационно-аналитических системах об эксплуатационной, о грузовой и коммерческой работе железнодорожной станции |
| Формирование запросов для получения дополнительной актуальной информации об эксплуатационной, о грузовой и коммерческой работе железнодорожной станции |
| Прием информации о ходе перевозочного процесса на железнодорожной станции в автоматизированных информационно-аналитических системах и на бумажных носителях |
| Прием информации о грузовой и коммерческой работе, запросов на перевозку груза, коммерческих документов от грузовладельцев с последующей фиксацией событий |
| Передача информации о ходе перевозочного процесса на железнодорожной станции по специальным средствам связи причастным работникам |
| Необходимые умения | Пользоваться автоматизированными информационно-аналитическими системами при приеме информации об эксплуатационной, о грузовой и коммерческой работе железнодорожной станции |
| Работать с массивами данных при приеме (передаче) информации об эксплуатационной, о грузовой и коммерческой работе железнодорожной станции |
| Осуществлять процедуры сбора, сортировки, анализа, оценки и распределения информации об эксплуатационной, о грузовой и коммерческой работе железнодорожной станции при ее приеме |
| Пользоваться прикладным программным обеспечением, установленным на рабочем месте, при формировании запросов для получения дополнительной актуальной информации об эксплуатационной, о грузовой и коммерческой работе железнодорожной станции  |
| Анализировать и обобщать информацию о ходе перевозочного процесса на железнодорожной станции, о грузовой и коммерческой работе, запросы на перевозку груза, коммерческих документов от грузовладельцев при их приеме  |
| Обеспечивать конфиденциальность при приеме информации об эксплуатационной, о грузовой и коммерческой работе железнодорожной станции |
| Пользоваться специальными средствами связи |
| Оценивать состояние и работоспособность автоматизированных информационно-аналитических систем при приеме информации об эксплуатационной, о грузовой и коммерческой работе железнодорожной станции |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по приему (передаче) информации об эксплуатационной, о грузовой и коммерческой работе на железнодорожной станции |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции |
| Технологический процесс работы железнодорожной станции в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Порядок ведения документации по транспортному обслуживанию и оказанию услуг, связанных с перевозкой груза |
| Правила перевозки груза железнодорожным транспортом |
| План формирования поездов |
| Правила пользования прикладным программным обеспечением при подготовке и передаче информации, вводимой в автоматизированную информационно-аналитическую систему |
| Порядок составления натурного листа, сортировочного листка |
| Система нумерации вагонов |
| Порядок ведения учетных и отчетных форм о работе железнодорожной станции |
| Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | **-** |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Консолидация информации об эксплуатационной, о грузовой и коммерческой работе железнодорожной станции в автоматизированных информационно-аналитических системах | Код | B/02.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка с использованием функции автоматической сверки соответствия информации перевозочных документов прибывших (сформированных) поездов данным телеграмм – натурных листов |
| Корректировка информации перевозочных документов прибывших (сформированных) поездов, данных телеграмм – натурных листов по результатам проверки (при необходимости) |
| Проверка документов по выполнению грузовых и коммерческих операций, сформированных в автоматизированных информационно-аналитических системах и на бумажных носителях |
| Ведение учета выполнения грузовых и коммерческих операций с использованием автоматизированных информационно-аналитических систем |
| Проверка перевозочных документов на вагоны, оформленных после грузовых операций, с использованием автоматизированных информационно-аналитических систем |
| Контроль своевременного оформления учетных и отчетных форм при проведении коммерческих и грузовых операций с вагонами (учетные карточки, акты, отчеты, ведомости подачи-уборки) с использованием автоматизированных информационно-аналитических систем |
| Ведение непрерывного учета наличия вагонов, розыска груза (багажа), расположения вагонов на путях железнодорожной станции, подсчета длины и веса групп вагонов, сроков доставки груза в накапливаемых составах на путях железнодорожной станции в автоматизированных информационно-аналитических системах |
| Передача информации о грузовой работе, коммерческих документов грузовладельцам |
| Информирование клиентов железнодорожного транспорта о времени подачи, уборки вагонов, об оформлении перевозочных документов в порядке, установленном локальным нормативным актом |
| Ввод информации об эксплуатационной, о грузовой и коммерческой работе в автоматизированные информационно-аналитические системы |
| Необходимые умения | Пользоваться автоматизированными информационно-аналитическими системами при консолидации информации об эксплуатационной, о грузовой и коммерческой работе железнодорожной станции |
| Работать с массивами данных при консолидации информации об эксплуатационной, о грузовой и коммерческой работе железнодорожной станции |
| Пользоваться прикладным программным обеспечением, установленным на рабочем месте, при ведении учета выполнения грузовых и коммерческих операций, наличия вагонов, розыска груза, расположения вагонов на путях железнодорожной станции, подсчета длины и веса групп вагонов, сроков доставки груза в накапливаемых составах на путях железнодорожной станции |
| Пользоваться информацией об эксплуатационной, о грузовой и коммерческой работе железнодорожной станции при ее консолидации |
| Анализировать данные по оформленному перевозочному документу при консолидации информации об эксплуатационной, о грузовой и коммерческой работе железнодорожной станции |
| Обеспечивать конфиденциальность при консолидации информации об эксплуатационной и о грузовой работе железнодорожной станции |
| Оценивать состояние и работоспособность автоматизированных информационно-аналитических систем при консолидации информации об эксплуатационной, о грузовой и коммерческой работе железнодорожной станции |
| Определять приоритетность и очередность выполнения поставленных задач при консолидации информации об эксплуатационной, о грузовой и коммерческой работе железнодорожной станции |
| Анализировать своевременность оформления учетных и отчетных форм при проведении коммерческих и грузовых операций с вагонами (учетные карточки, акты, отчеты, ведомости подачи-уборки) |
| Сопоставлять и анализировать данные при ведении непрерывного учета наличия вагонов, розыска груза, расположения вагонов на путях железнодорожной станции, подсчета длины и веса групп вагонов, сроков доставки груза в накапливаемых составах на путях железнодорожной станции |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по консолидации информации об эксплуатационной и о грузовой работе железнодорожной станции |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции |
| Технологический процесс работы железнодорожной станции в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Порядок ведения документации по транспортному обслуживанию и оказанию услуг, связанных с перевозкой груза |
| Правила пользования прикладным программным обеспечением при подготовке и передаче информации, вводимой в автоматизированную информационно-аналитическую систему |
| Единая сетевая разметка |
| Порядок составления натурного листа, сортировочного листка |
| Система нумерации вагонов |
| Коды грузополучателей, груза |
| Тарифы на перевозку груза (железнодорожные перевозки) |
| Порядок ведения форм отчетности на железнодорожных станциях  |
| Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | **-** |

**3.2.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Контроль формирования аналитической отчетности по эксплуатационной, грузовой и коммерческой работе железнодорожной станции в автоматизированных информационно-аналитических системах | Код | B/03.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль полноты информации в автоматизированных информационно-аналитических системах железнодорожной станции в соответствии с формами отчетности |
| Ведение форм учета и отчетности по эксплуатационной, грузовой и коммерческой работе железнодорожной станции в автоматизированных информационно-аналитических системах |
| Контроль правильности формирования аналитической отчетности по эксплуатационной, грузовой и коммерческой работе железнодорожной станции в автоматизированных информационно-аналитических системах |
| Подготовка предложений по оптимизации работы с массивами данных при формировании аналитической отчетности по эксплуатационной, грузовой и коммерческой работе железнодорожной станции в автоматизированных информационно-аналитических системах |
| Необходимые умения | Пользоваться автоматизированными информационно-аналитическими системами при контроле формирования аналитической отчетности по эксплуатационной работе железнодорожной станции |
| Работать с массивами данных при контроле формирования аналитической отчетности по эксплуатационной работе железнодорожной станции |
| Пользоваться прикладным программным обеспечением, установленным на рабочем месте, при ведении форм учета и отчетности по эксплуатационной, грузовой и коммерческой работе железнодорожной станции  |
| Пользоваться информацией об эксплуатационной, о грузовой и коммерческой работе железнодорожной станции при контроле формирования аналитической отчетности |
| Анализировать информацию по оформленному перевозочному документу |
| Обеспечивать конфиденциальность информации об эксплуатационной, о грузовой и коммерческой работе железнодорожной станции |
| Оценивать состояние и работоспособность автоматизированных информационно-аналитических систем при контроле формирования аналитической отчетности по эксплуатационной, грузовой и коммерческой работе железнодорожной станции |
| Определять приоритетность и очередность выполнения поставленных задач при подготовке предложений по оптимизации работы с массивами данных |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по контролю формирования аналитической отчетности по эксплуатационной, грузовой и коммерческой работе железнодорожной станции |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции |
| Технологический процесс работы железнодорожной станции в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Порядок ведения установленной документации по транспортному обслуживанию и оказанию услуг, связанных с перевозкой груза |
| Правила пользования прикладным программным обеспечением при подготовке и передаче информации, вводимой в информационно-аналитическую автоматизированную систему |
| Порядок составления натурного листа, сортировочного листка |
| Система нумерации вагонов |
| Единая сетевая разметка |
| Коды грузополучателей, груза |
| Тарифы на перевозку груза (железнодорожные перевозки) |
| Тарифные руководства (федеральный железнодорожный транспорт) |
| Порядок ведения форм отчетности на железнодорожных станциях  |
| Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | **-** |

## 3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Планирование и организация движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса | Код | C | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Дежурный по железнодорожной станции (на раздельном пункте) V класса Дежурный по железнодорожной станции (на раздельном пункте) IV класса |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащихилиСреднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена |
| Требования к опыту практической работы | **-** |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров  |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 3139 | Техники (операторы) по управлению технологическими процессами, не входящие в другие группы |
| ОКПДТР | 21227 | Дежурный по железнодорожной станции |
| ОКСО | 2.23.02.01 | Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) |

**3.3.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Планирование движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса | Код | C/01.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Анализ поездной обстановки и фактического положения дел на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса с принятием мер при выявлении сбоев |
| Составление плана пропуска поездов и выполнения графика движения поездов |
| Распределение заданий между подчиненными работниками и работниками смежных служб на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса согласно их компетенциям |
| Составление плана работ по выполнению показателей эксплуатационной работы на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса |
| Необходимые умения | Принимать решения при планировании движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса |
| Пользоваться автоматизированными информационно-аналитическими системами для организации движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса |
| Оформлять документацию по формам в автоматизированной информационно-аналитической системе при планировании движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса |
| Пользоваться прикладным программным обеспечением, установленным на рабочем месте, при анализе поездной обстановки и фактического положения дел на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по планированию движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Порядок и правила организации движения поездов |
| Принципы работы устройств и систем связи, железнодорожной автоматики и телемеханики |
| График движения поездов |
| Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции, технологический процесс железнодорожной станции |
| План формирования поездов на уровне региональной дирекции управления движением |
| Порядок приема, составления и передачи информации |
| Правила пользования прикладным программным обеспечением при организации движения поездов и производства маневровой работы в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Устройство тормозных башмаков, средств закрепления и правила их применения |
| Расположение стрелочных переводов, негабаритных мест на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса |
| Устройство и правила перевода стрелок в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Правила деловой этики |
| Трудовое законодательство Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | - |

**3.3.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса | Код | C/02.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка маршрутов приема, отправления, пропуска поездов и прочих подвижных единиц с пульта централизованного управления стрелками и сигналами |
| Ведение графика движения поездов на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса |
| Получение информации по радиосвязи от работников железнодорожной станции (раздельного пункта) IV, V класса о закреплении составов и вагонов на станционных путях тормозными устройствами с принятием мер при выявлении сбоев |
| Контроль выполнения показателей эксплуатационной работы железнодорожной станции |
| Ведение форм учета и отчетности в автоматизированных информационно-аналитических системах  |
| Необходимые умения | Принимать решения при организации движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса |
| Пользоваться автоматизированными информационно-аналитическими системами для организации движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса |
| Пользоваться устройствами и приспособлениями для перевода и фиксации положения стрелок на разъезде, обгонном пункте, путевом посту и железнодорожной станции IV, V класса |
| Оформлять документацию по организации движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса в автоматизированной информационно-аналитической системе |
| Анализировать данные о поездной обстановке и фактическом положении дел на раздельных пунктах и прилегающих перегонах, поступающие из автоматизированных информационно-аналитических систем, на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса |
| Пользоваться прикладным программным обеспечением, установленным на рабочем месте, при контроле выполнения показателей эксплуатационной работы |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по организации движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| График движения поездов |
| Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции, технологический процесс железнодорожной станции |
| План формирования поездов на уровне региональной дирекции управления движением |
| Порядок и правила организации движения поездов |
| Порядок приема, составления и передачи информации |
| Правила пользования прикладным программным обеспечением при организации движения поездов и производства маневровой работы в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Устройство тормозных башмаков, средств закрепления и правила их применения |
| Расположение стрелочных переводов, негабаритных мест на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса |
| Устройство и правила перевода стрелок в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Правила деловой этики |
| Трудовое законодательство Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | - |

## 3.4. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Руководство движением поездов, производством маневровой работы на железнодорожной станции III, II класса | Код | D | Уровень квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Дежурный по железнодорожной станции III классаДежурный по железнодорожной станции II класса |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звенаилиВысшее образование – бакалавриат |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года работы по организации перевозок на железнодорожном транспорте при наличии среднего профессионального образования |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров |
| Другие характеристики | Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2149 | Специалисты в области техники, не входящие в другие группы |
| ОКПДТР | 21227 | Дежурный по железнодорожной станции |
| ОКСО | 2.23.02.01 | Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) |
| 2.23.03.01 | Технология транспортных процессов |

**3.4.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Планирование движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции III, II класса | Код | D/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Анализ поездной обстановки и фактического положения дел на железнодорожной станции III, II класса с принятием мер при выявлении сбоев |
| Составление плана пропуска поездов, прочих подвижных единиц, выполнения графика движения поездов, приема, обработки, расформирования, формирования и отправления поездов, производства маневровой работы, выполнения показателей эксплуатационной работы на железнодорожной станции III, II класса |
| Распределение заданий между подчиненными работниками, участвующими в перевозочном процессе на железнодорожной станции III, II класса, согласно их компетенциям |
| Необходимые умения | Принимать решения при планировании движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции III, II класса |
| Пользоваться автоматизированными информационно-аналитическими системами для организации движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции III, II класса |
| Оформлять документацию по планированию движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции III, II класса в автоматизированной информационно-аналитической системе |
| Пользоваться устройствами и приспособлениями для перевода и фиксации положения стрелок |
| Пользоваться средствами закрепления подвижного состава |
| Пользоваться прикладным программным обеспечением, установленным на рабочем месте, прианализе данных о поездной обстановке и фактическом положении дел на раздельных пунктах и прилегающих перегонах |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по планированию движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции III, II класса в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Принцип работы устройств и систем связи, железнодорожной автоматики и телемеханики |
| Порядок и правила организации движения поездов |
| Правила пользования прикладным программным обеспечением при организации движения поездов и производства маневровой в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| График движения поездов |
| Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции III, II класса, технологический процесс железнодорожной станции III, II класса |
| Показатели и технические нормы эксплуатационной работы железнодорожной станции III, II класса |
| Порядок и нормы закрепления вагонов и составов |
| Устройство тормозных башмаков, средств закрепления и правила их применения |
| Устройство и правила перевода стрелок в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Расположение стрелочных переводов, негабаритных мест |
| План формирования поездов на уровне региональной дирекции управления движением |
| Регламенты взаимодействия с основными производственными вертикалями |
| Правила деловой этики |
| Трудовое законодательство Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | - |

**3.4.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции III, II класса | Код | D/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка маршрутов приема, отправления, пропуска поездов, прочих подвижных единиц с пульта централизованного управления стрелками и сигналами железнодорожной станции |
| Ведение журнала по учету выполнения графика движения поездов и маневровой работы железнодорожной станции III, II класса |
| Получение информации по радиосвязи от работников железнодорожной станции III, II класса о закреплении составов и вагонов на станционных путях тормозными устройствами с принятием мер при выявлении сбоев |
| Контроль выполнения показателей эксплуатационной работы железнодорожной станции III, II класса |
| Ведение форм учета и отчетности в автоматизированных информационно-аналитических системах |
| Необходимые умения | Принимать решения при организации движения поездов и производства маневровой работы железнодорожной станции III, II класса |
| Пользоваться автоматизированными информационно-аналитическими системами при организации движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции III, II класса |
| Оформлять документацию по организации движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции III, II класса в автоматизированной информационно-аналитической системе |
| Пользоваться пультом управления стрелками и сигналами |
| Пользоваться устройствами и приспособлениями для перевода и фиксации положения стрелок |
| Пользоваться средствами закрепления подвижного состава |
| Пользоваться специальными средствами связи |
| Пользоваться прикладным программным обеспечением, установленным на рабочем месте, при анализе данных о поездной обстановке и фактическом положении дел на раздельных пунктах и прилегающих перегонах |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по организации движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции III, II класса в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Принцип работы устройств и систем связи, железнодорожной автоматики и телемеханики |
| Порядок и правила организации движения поездов |
| Устройство и правила перевода стрелок в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| График движения поездов |
| Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции III, II класса, технологический процесс железнодорожной станции III, II класса |
| Показатели и технические нормы эксплуатационной работы железнодорожной станции III, II класса |
| Порядок и нормы закрепления вагонов и составов |
| Правила пользования прикладным программным обеспечением при организации движения поездов и производства маневровой работы в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Устройство тормозных башмаков, средств закрепления и правила их применения |
| Расположение стрелочных переводов, негабаритных мест |
| План формирования поездов на уровне региональной дирекции управления движением |
| Регламенты взаимодействия с руководящими организациями |
| Правила деловой этики |
| Трудовое законодательство Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | - |

## 3.5. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация и контроль выполнения маневровой работы в обслуживаемом маневровом районе железнодорожной станции | Код | E | Уровень квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Дежурный станционного поста централизации |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звенаилиВысшее образование – бакалавриат |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года работы по организации перевозок на железнодорожном транспорте при наличии среднего профессионального образования |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров  |
| Другие характеристики | Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2149 | Специалисты в области техники, не входящие в другие группы |
| ОКПДТР | 21290 | Дежурный станционного поста централизации |
| ОКСО | 2.23.02.01 | Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) |
| 2.23.03.01 | Технология транспортных процессов |

**3.5.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация маневровой работы в обслуживаемом маневровом районе железнодорожной станции | Код | E/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Составление плана маневровой работы в обслуживаемом маневровом районе железнодорожной станции |
| Распределение заданий по выполнению маневровой работы между работниками согласно их компетенциям с принятием мер по результатам выполнения заданий |
| Подготовка маршрутов приема, отправления, пропуска поездов, прочих подвижных единиц с пульта централизованного управления стрелками и сигналами в обслуживаемом маневровом районе железнодорожной станции |
| Ведение форм учета и отчетности в автоматизированных информационно-аналитических системах |
| Необходимые умения | Принимать решения при организации выполнения маневровой работы в обслуживаемом маневровом районе железнодорожной станции |
| Пользоваться автоматизированными информационно-аналитическими системами для производства маневровой работы |
| Оформлять документацию по организации и контролю выполнения маневровой работы в обслуживаемом маневровом районе железнодорожной станции в автоматизированной информационно-аналитической системе |
| Пользоваться устройствами и приспособлениями для перевода и фиксации положения стрелок в обслуживаемом маневровом районе железнодорожной станции |
| Пользоваться средствами закрепления подвижного состава в обслуживаемом маневровом районе железнодорожной станции |
| Пользоваться прикладным программным обеспечением, установленным на рабочем месте, при анализе данных о маневровой работе в обслуживаемом маневровом районе железнодорожной станции |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по организации маневровой работы в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Порядок приема, составления и передачи информации |
| Правила пользования прикладным программным обеспечением при организации движения поездов и производства маневровой работы в обслуживаемом маневровом районе железнодорожной станции в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции, технологический процесс железнодорожной станции |
| Устройство тормозных башмаков, средств закрепления и правила их применения |
| Расположение стрелочных переводов, негабаритных мест на разъезде, обгонном пункте, путевом посту |
| Устройство и правила перевода стрелок в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Правила деловой этики |
| Трудовое законодательство Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | - |

**3.5.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Контроль выполнения маневровой работы в обслуживаемом маневровом районе железнодорожной станции | Код | E/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль правильности подготовки маршрутов по показаниям приборов управления с принятием мер при выявлении нарушений |
| Получение информации по радиосвязи от работников обслуживаемого маневрового района железнодорожной станции о закреплении составов и вагонов на станционных путях тормозными устройствами с принятием мер при выявлении сбоев |
| Контроль выполнения показателей эксплуатационной работы |
| Контроль соблюдения трудовой и технологической дисциплины работниками, находящимися в оперативном подчинении, с принятием мер при наличии нарушений |
| Необходимые умения | Принимать решения при контроле выполнения маневровой работы в обслуживаемом маневровом районе железнодорожной станции |
| Пользоваться автоматизированными информационно-аналитическими системами для производства маневровой работы |
| Оформлять документацию по контролю выполнения маневровой работы в автоматизированной информационно-аналитической системе |
| Пользоваться прикладным программным обеспечением, установленным на рабочем месте, при контроле правильности подготовки маршрутов по показаниям приборов управления |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по контролю выполнения маневровой работы в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Принцип работы устройств сигнализации, централизации, блокировки и связи |
| Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции, технологический процесс железнодорожной станции |
| Порядок и нормы закрепления вагонов и составов |
| Правила пользования прикладным программным обеспечением при организации движения поездов и производства маневровой работы в обслуживаемом маневровом районе железнодорожной станции в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Устройство тормозных башмаков, средств закрепления и правила их применения |
| Расположение стрелочных переводов, негабаритных мест |
| Правила деловой этики |
| Трудовое законодательство Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | - |

## 3.6. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация маневровой работы в парке железнодорожной станции, обработка информации | Код | F | Уровень квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Дежурный по парку железнодорожной станции |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звенаилиВысшее образование – бакалавриат |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года работы по организации перевозок на железнодорожном транспорте при наличии среднего профессионального образования |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров  |
| Другие характеристики | Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2149 | Специалисты в области техники, не входящие в другие группы |
| ОКПДТР | 21243 | Дежурный по парку (на железнодорожном транспорте) |
| ОКСО | 2.23.02.01 | Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) |
| 2.23.03.01 | Технология транспортных процессов |

**3.6.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация маневровой работы в парке железнодорожной станции | Код | F/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Составление плана маневровой работы в обслуживаемом парке железнодорожной станции |
| Распределение заданий по выполнению маневровой работы согласно компетенциям работников в обслуживаемом парке железнодорожной станции с принятием мер по результатам выполнения заданий |
| Анализ выполнения маневровой работы в обслуживаемом парке железнодорожной станции |
| Контроль выполнения показателей эксплуатационной работы железнодорожной станции |
| Получение обратной связи от работников в обслуживаемом парке железнодорожной станции по радиосвязи с принятием мер при выявлении сбоев |
| Закрепление (снятие закрепления) составов и вагонов в обслуживаемом парке железнодорожной станции тормозными устройствами  |
| Необходимые умения | Принимать решения при организации маневровой работы в обслуживаемом парке железнодорожной станции |
| Пользоваться автоматизированными информационно-аналитическими системами при организации маневровой работы в обслуживаемом парке железнодорожной станции |
| Оформлять документацию по организации маневровой работы в обслуживаемом парке железнодорожной станции в автоматизированной информационно-аналитической системе |
| Пользоваться прикладным программным обеспечением, установленным на рабочем месте, при анализе данных о поездной обстановке и фактическом положении дел на раздельных пунктах и прилегающих перегонах |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по организации маневровой работы в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| График движения поездов |
| Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции, технологический процесс железнодорожной станции |
| План формирования поездов на уровне региональной дирекции управления движением |
| Порядок приема, составления и передачи информации |
| Правила пользования прикладным программным обеспечением при производстве маневровой работы в парке железнодорожной станции в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Порядок и нормы закрепления вагонов и составов |
| Устройство тормозных башмаков, средств закрепления и правила их применения |
| Расположение стрелочных переводов, негабаритных мест |
| Правила деловой этики |
| Трудовое законодательство Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, правила пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | - |

**3.6.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение отчетной документации по маневровой работе в обслуживаемом парке железнодорожной станции и обработке информации в автоматизированных информационно-аналитических системах | Код | F/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Ведение форм учета и отчетности по маневровой работе в обслуживаемом парке железнодорожной станции в автоматизированных информационно-аналитических системах |
| Комплектация перевозочных документов в соответствии с выполненной расстановкой вагонов с последующей передачей работникам локомотивных бригад |
| Формирование информации из автоматизированных информационно-аналитических систем |
| Передача дежурному по железнодорожной станции информации из автоматизированных информационно-аналитических систем |
| Необходимые умения | Пользоваться автоматизированными информационно-аналитическими системами для организации маневровой работы |
| Оформлять отчетную документацию по маневровой работе в обслуживаемом парке железнодорожной станции в автоматизированной информационно-аналитической системе |
| Пользоваться прикладным программным обеспечением, установленным на рабочем месте, при анализе данных о поездной обстановке и фактическом положении дел на раздельных пунктах и прилегающих перегонах |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по ведению отчетной документации по маневровой работе и обработке информации в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| График движения поездов |
| План формирования поездов на уровне региональной дирекции управления движением |
| Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции, технологический процесс железнодорожной станции |
| Порядок приема, составления и передачи информации |
| Правила пользования прикладным программным обеспечением при производстве маневровой работы в парке железнодорожной станции в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Порядок и нормы закрепления вагонов и составов |
| Расположение стрелочных переводов, негабаритных мест в парке железнодорожной станции |
| Правила деловой этики |
| Трудовое законодательство Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | - |

## 3.7. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Планирование и организация выполнения маневровой работы на сортировочной горке и роспуска вагонов с сортировочной горки железнодорожной станции | Код | G | Уровень квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Дежурный по сортировочной горке |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звенаилиВысшее образование – бакалавриат |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года работы по организации перевозок на железнодорожном транспорте при наличии среднего профессионального образования |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров  |
| Другие характеристики | Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2149 | Специалисты в области техники, не входящие в другие группы |
| ОКПДТР | 21258 | Дежурный по сортировочной горке |
| ОКСО | 2.23.02.01 | Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) |
| 2.23.03.01 | Технология транспортных процессов |

**3.7.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Планирование маневровой работынасортировочной горке и роспуска вагонов с сортировочной горки железнодорожной станции | Код | G/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Установка режима роспуска вагонов с механизированной или автоматизированной сортировочной горки железнодорожной станции |
| Распределение заданий между подчиненными работниками, участвующими в маневровой работе и роспуске вагонов с сортировочной горки железнодорожной станции, согласно сменному плановому заданию по роспуску и формированию состава |
| Ведение программы роспуска вагонов с сортировочной горки железнодорожной станции при наличии устройств с функциями автоматического роспуска в системе автоматизации сортировочного процесса |
| Проверка исправного состояния устройств механизированных и автоматизированных сортировочных горок железнодорожной станции по показаниям контрольных приборов с принятием мер в случае их неисправности |
| Необходимые умения | Принимать решения при планировании маневровой работы на сортировочной горке и роспуска вагонов с сортировочной горки железнодорожной станции |
| Пользоваться автоматизированными информационно-аналитическими системами для организации маневровой работы на сортировочной горке и роспуска вагонов с сортировочной горки железнодорожной станции |
| Оформлять документацию по планированию маневровой работы на сортировочной горке и роспуска вагонов с сортировочной горки железнодорожной станции в автоматизированной информационно-аналитической системе |
| Пользоваться пультом управления стрелками и сигналами сортировочной горки железнодорожной станции |
| Пользоваться устройствами механизированной или автоматизированной сортировочной горки железнодорожной станции |
| Пользоваться прикладным программным обеспечением, установленным на рабочем месте, при анализе данных о маневровой работе на сортировочной горке и роспуске вагонов с сортировочной горки железнодорожной станции |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по планированию маневровой работы на сортировочной горке и роспуска вагонов с сортировочной горки железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Устройство системы автоматизации сортировочного процесса сортировочной горки железнодорожной станции, принцип работы устройств механизированных и автоматизированных сортировочных горок, правила их эксплуатации, технология роспуска вагонов с сортировочной горки железнодорожной станции |
| Единая сетевая и условная разметка вагонов, система нумерации вагонов грузового парка, ходовые свойства вагонов |
| Порядок приема, составления и передачи информации |
| Правила пользования прикладным программным обеспечением при организации маневровой работы на сортировочной горке и роспуска вагонов с сортировочной горки железнодорожной станции в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| График движения поездов |
| Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции, технологический процесс железнодорожной станции |
| План формирования поездов на уровне региональной дирекции управления движением |
| Правила деловой этики |
| Трудовое законодательство Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | - |

**3.7.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация выполнения маневровой работы на сортировочной горке и роспуска вагонов с сортировочной горки железнодорожной станции | Код | G/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка маршрутов роспуска вагонов с сортировочной горки железнодорожной станции |
| Контроль безопасности движения при производстве маневровой работы, эффективного использования горочных устройств и локомотивов, сохранности подвижного состава и перевозимого груза |
| Контроль выполнения сменного плана по роспуску вагонов с сортировочной горки железнодорожной станции |
| Ведение форм учета выполнения маневровой работы на сортировочной горке и роспуска вагонов с сортировочной горки железнодорожной станции в автоматизированных информационно-аналитических системах |
| Необходимые умения | Пользоваться автоматизированными информационно-аналитическими системами для организации маневровой работы на сортировочной горке и роспуска вагонов с сортировочной горки железнодорожной станции |
| Оформлять документацию по организации выполнения маневровой работы на сортировочной горке и роспуска вагонов с сортировочной горки железнодорожной станции в автоматизированных информационно-аналитических системах |
| Пользоваться пультом управления стрелками и сигналами сортировочной горки железнодорожной станции |
| Пользоваться устройствами механизированной и автоматизированной сортировочной горки железнодорожной станции |
| Пользоваться прикладным программным обеспечением, установленным на рабочем месте, при анализе данных о поездной обстановке и фактическом положении на раздельных пунктах и прилегающих перегонах |
| Взаимодействовать со смежными службами по вопросам организации маневровой работы на сортировочной горке и роспуска вагонов с сортировочной горки железнодорожной станции |
| Принимать решения при организации выполнения маневровой работы на сортировочной горке и роспуска вагонов с сортировочной горки железнодорожной станции |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по организации выполнения маневровой работы на сортировочной горке и роспуска вагонов с сортировочной горки железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| График движения поездов |
| Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции, технологический процесс железнодорожной станции |
| План формирования поездов на уровне региональной дирекции управления движением |
| Правила пользования прикладным программным обеспечением при организации маневровой работы на сортировочной горке и роспуска вагонов с сортировочной горки железнодорожной станции в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Устройство сортировочной горки железнодорожной станции, принцип работы устройств механизированных и автоматизированных сортировочных горок, правила их эксплуатации, технология роспуска вагонов с сортировочной горки железнодорожной станции |
| Единая сетевая и условная разметка вагонов, система нумерации вагонов грузового парка, ходовые свойства вагонов |
| Порядок приема, составления и передачи информации |
| Правила деловой этики |
| Трудовое законодательство Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | - |

## 3.8. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Руководство движением поездов, производством маневровой работы на железнодорожной станции I класса (внеклассной) | Код | H | Уровень квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Дежурный по железнодорожной станции (I класса) Дежурный по железнодорожной станции (внеклассной) |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звенаилиВысшее образование – бакалавриат |
| Требования к опыту практической работы | Не менее двух лет работы по организации перевозок на железнодорожном транспорте при наличии среднего профессионального образованияНе менее одного года работы по организации перевозок на железнодорожном транспорте при наличии высшего образования |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров  |
| Другие характеристики | Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2149 | Специалисты в области техники, не входящие в другие группы |
| ОКПДТР | 21227 | Дежурный по железнодорожной станции |
| ОКСО | 2.23.02.01 | Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) |
| 2.23.03.01 | Технология транспортных процессов |

**3.8.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Планирование движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции I класса (внеклассной) | Код | H/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Составление плана приема, обработки, расформирования, формирования и отправления поездов железнодорожной станции I класса (внеклассной) |
| Составление плана работы железнодорожной станции I класса (внеклассной) по периодам совместно с дежурным диспетчерским аппаратом для пропуска поездов, выполнения графика движения поездов, выполнения показателей эксплуатационной работы |
| Распределение заданий между подчиненными работниками, участвующими в перевозочном процессе на железнодорожной станции I класса (внеклассной), согласно их компетенциям |
| Необходимые умения | Принимать решения при планировании движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции I класса (внеклассной) |
| Пользоваться автоматизированными информационно-аналитическими системами для организации движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции I класса (внеклассной) |
| Пользоваться прикладным программным обеспечением, установленным на рабочем месте, при анализе данных о поездной обстановке и фактическом положении дел на раздельных пунктах и прилегающих перегонах |
| Взаимодействовать со смежными службами по вопросам планирования движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции I класса (внеклассной) |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по планированию движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции I класса (внеклассной) в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| График движения поездов |
| Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции I класса (внеклассной), технологический процесс железнодорожной станции I класса (внеклассной) |
| Порядок и правила организации движения поездов |
| Правила пользования прикладным программным обеспечением при организации движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции I класса (внеклассной) в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| План формирования поездов на уровне региональной дирекции управления движением |
| Показатели и технические нормы эксплуатационной работы железнодорожной станции I класса (внеклассной) |
| Правила деловой этики |
| Трудовое законодательство Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | - |

**3.8.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции I класса (внеклассной) | Код | H/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Анализ выполнения плана работы железнодорожной станции I класса (внеклассной), поездной обстановки и фактического положения дел на железнодорожной станции I класса (внеклассной) с принятием мер по результатам мониторинга |
| Подготовка маршрутов приема, отправления, пропуска поездов и маневровых передвижений с пульта централизованного управления стрелками и сигналами на железнодорожной станции с принятием мер при нарушениях и сбоях в работе |
| Ведение графика движения поездов |
| Контроль выполнения показателей эксплуатационной работы железнодорожной станции I класса (внеклассной) |
| Получение информации по радиосвязи от работников железнодорожной станции I класса и внеклассной о закреплении составов и вагонов на станционных путях железнодорожной станции I класса (внеклассной) тормозными устройствами с принятием мер при выявлении сбоев |
| Ведение форм учета и отчетности по организации движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции I класса (внеклассной) |
| Необходимые умения | Принимать решения при организации движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции I класса (внеклассной) |
| Пользоваться автоматизированными информационно-аналитическими системами для организации движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции I класса (внеклассной) |
| Оформлять документацию по организации движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции I класса (внеклассной) в автоматизированной информационно-аналитической системе |
| Пользоваться пультом управления стрелками и сигналами на железнодорожной станции |
| Пользоваться прикладным программным обеспечением, установленным на рабочем месте, при анализе данных о поездной обстановке и фактическом положении дел на раздельных пунктах и прилегающих перегонах |
| Взаимодействовать со смежными службами по вопросам организации движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции I класса (внеклассной) |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по организации движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции I класса (внеклассной) в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| График движения поездов |
| Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции I класса (внеклассной), технологический процесс железнодорожной станции I класса (внеклассной) |
| Порядок и правила организации движения поездов |
| Правила пользования прикладным программным обеспечением при организации движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции I класса (внеклассной) в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| План формирования поездов на уровне региональной дирекции управления движением |
| Показатели и технические нормы эксплуатационной работы железнодорожной станции I класса (внеклассной) |
| Правила деловой этики |
| Трудовое законодательство Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | - |

## 3.9. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Планирование и организация выполнения маневровой работы в маневровых районах, на сортировочных горках и железнодорожных путях необщего пользования железнодорожной станции | Код | I | Уровень квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Диспетчер маневровый железнодорожной станции |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звенаилиВысшее образование – бакалавриат |
| Требования к опыту практической работы | Не менее трех лет работы по организации перевозок на железнодорожном транспорте при наличии среднего профессионального образованияНе менее двух лет работы по организации перевозок на железнодорожном транспорте при наличии высшего образования |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров  |
| Другие характеристики | Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2149 | Специалисты в области техники, не входящие в другие группы |
| ОКПДТР | 21683 | Диспетчер маневровый железнодорожной станции |
| ОКСО | 2.23.02.01 | Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) |
| 2.23.03.01 | Технология транспортных процессов |

**3.9.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Планирование выполнения маневровой работы в маневровых районах, на сортировочных горках и железнодорожных путях необщего пользования железнодорожной станции | Код | I/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Анализ поступающей информации о поездной обстановке, подходе поездов, сведений о наличии составов и вагонов на путях станции с принятием мер при выявлении сбоев |
| Составление сменно-суточного плана работы железнодорожной станции в соответствии с техническим планом, показателями эксплуатационной работы и проведенным анализом |
| Распределение заданий между подчиненными работниками, участвующими в маневровой работе на железнодорожной станции, согласно их компетенциям |
| Составление плана поездной обстановки, очередности и порядка расформирования составов на железнодорожной станции |
| Ведение форм учета маневровой работы на железнодорожной станции в автоматизированных информационно-аналитических системах |
| Необходимые умения | Принимать решения при планировании маневровой работы на железнодорожной станции |
| Пользоваться автоматизированными информационно-аналитическими системами для организации движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции |
| Оформлять документацию при планировании маневровой работы на железнодорожной станции в автоматизированной информационно-аналитической системе |
| Читать график маневровой работы на железнодорожной станции |
| Пользоваться прикладным программным обеспечением, установленным на рабочем месте, при анализе данных о поездной обстановке и фактическом положении дел на раздельных пунктах и прилегающих перегонах |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по планированию маневровой работы на железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| График движения поездов |
| Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции, технологический процесс железнодорожной станции |
| План формирования поездов на уровне региональной дирекции управления движением |
| Порядок приема, составления и передачи информации |
| Правила пользования прикладным программным обеспечением при организации движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Показатели эксплуатационной работы железнодорожной станции |
| Правила деловой этики |
| Трудовое законодательство Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | - |

**3.9.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация выполнения маневровой работы в маневровых районах, на сортировочных горках и железнодорожных путях необщего пользования железнодорожной станции | Код | I/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Анализ работы маневровых районов и сортировочных устройств (горок, вытяжных путей), железнодорожных путей необщего пользования |
| Анализ накопления вагонов на сортировочных путях со своевременной перестановкой составов в парк отправления |
| Анализ работы станционного технологического центра по обработке поездной информации и перевозочных документов |
| Контроль выполнения показателей маневровой работы железнодорожной станции |
| Контроль соблюдения работниками маневрового района правил безопасности движения поездов и маневровой работы, требований документов по организации движения поездов и маневровой работы на железнодорожной станции |
| Необходимые умения | Принимать решения при организации маневровой работы на железнодорожной станции |
| Пользоваться автоматизированными информационно-аналитическими системами для организации движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции |
| Оформлять документацию по организации маневровой работы на железнодорожной станции в автоматизированной информационно-аналитической системе |
| Читать график маневровой работы на железнодорожной станции |
| Пользоваться прикладным программным обеспечением, установленным на рабочем месте, при анализе данных о поездной обстановке и фактическом положении дел на раздельных пунктах и прилегающих перегонах |
| Взаимодействовать со смежными службами по вопросам организации маневровой работы на железнодорожной станции |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по организации выполнения маневровой работы на железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| График движения поездов |
| Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции, технологический процесс железнодорожной станции |
| План формирования поездов на уровне региональной дирекции управления движением |
| Порядок приема, составления и передачи информации при организации выполнения маневровой работы на железнодорожной станции |
| Правила пользования прикладным программным обеспечением при организации движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Показатели эксплуатационной работы железнодорожной станции |
| Правила деловой этики |
| Трудовое законодательство Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | - |

## 3.10. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Планирование и организация работы на железнодорожной станции | Код | J | Уровень квалификации | 6 |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Диспетчер станционный |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звенаилиВысшее образование – бакалавриат |
| Требования к опыту практической работы | Не менее трех лет работы по организации перевозок на железнодорожном транспорте при наличии среднего профессионального образования Не менее двух лет работы по организации перевозок на железнодорожном транспорте при наличии высшего образования |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров |
| Другие характеристики | Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2149 | Специалисты в области техники, не входящие в другие группы |
| ОКПДТР | 21768 | Диспетчер станционный |
| ОКСО | 2.23.02.01 | Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) |
| 2.23.03.01 | Технология транспортных процессов |

**3.10.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Планирование работы на железнодорожной станции | Код | J/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Анализ информации о поездной обстановке, подходе поездов, сведений о наличии составов и вагонов на путях железнодорожной станции, разложениях по роду подвижного состава с принятием мер при выявлении сбоев |
| Составление сменно-суточного плана работы железнодорожной станции в соответствии с техническим планом, плановыми показателями эксплуатационной работы, результатами анализа информации о поездной обстановке, подходе поездов, сведений о наличии составов и вагонов на путях сортировочной железнодорожной станции, разложениях по роду подвижного состава |
| Распределение заданий между подчиненными работниками, участвующими в перевозочном процессе на железнодорожной станции, согласно их компетенциям |
| Необходимые умения | Принимать решения при планировании работы на железнодорожной станции |
| Пользоваться автоматизированными информационно-аналитическими системами организации движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции |
| Оформлять документацию по планированию работы на железнодорожной станции в автоматизированной информационно-аналитической системе |
| Читать график исполненной работы |
| Пользоваться прикладным программным обеспечением, установленным на рабочем месте, при анализе данных о поездной обстановке и фактическом положении дел на раздельных пунктах и прилегающих перегонах |
| Взаимодействовать со смежными службами по вопросам планирования работы на железнодорожной станции |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по планированию работы на железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Порядок приема, составления и передачи информации |
| Показатели эксплуатационной работы железнодорожной станции |
| График движения поездов |
| Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции, технологический процесс железнодорожной станции |
| Правила пользования прикладным программным обеспечением при организации движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| План формирования поездов на уровне региональной дирекции управления движением |
| Правила деловой этики |
| Трудовое законодательство Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | - |

**3.10.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация работы на железнодорожной станции | Код | J/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Анализ выполнения сменно-суточного плана работы железнодорожной станции |
| Распределение тягового подвижного состава и вагонов в пределах железнодорожной станции |
| Контроль выполнения показателей эксплуатационной работы железнодорожной станции |
| Ведение форм учета в автоматизированных информационно-аналитических системах |
| Необходимые умения | Принимать решения при организации работы на железнодорожной станции |
| Пользоваться автоматизированными информационно-аналитическими системами для организации движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции |
| Оформлять документацию по организации работы на железнодорожной станции в автоматизированной информационно-аналитической системе |
| Читать график исполненной работы |
| Пользоваться прикладным программным обеспечением, установленным на рабочем месте, при анализе данных о поездной обстановке и фактическом положении дел на раздельных пунктах и прилегающих перегонах |
| Взаимодействовать со смежными службами по вопросам организации работы на железнодорожной станции |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по организации работы на железнодорожной станции в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Порядок приема, составления и передачи информации |
| Показатели эксплуатационной работы сортировочной железнодорожной станции |
| График движения поездов |
| Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции, технологический процесс железнодорожной станции |
| Правила пользования прикладным программным обеспечением при организации движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| План формирования поездов на уровне региональной дирекции управления движением |
| Правила деловой этики |
| Трудовое законодательство Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | - |

#

# IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

**4.1. Ответственная организация-разработчик**

|  |
| --- |
| Центр организации труда и проектирования экономических нормативов – филиал ОАО «РЖД», город Москва |
| Директор Калашников Михаил Юрьевич |

**4.2. Наименования организаций-разработчиков**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | - |

1. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-2)
3. Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278); приказ Минздрава России
от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277) с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206). [↑](#endnote-ref-3)
4. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. [↑](#endnote-ref-4)
5. Общероссийский классификатор специальностей по образованию. [↑](#endnote-ref-5)