

Новосибирский техникум железнодорожного транспорта -
структурное подразделение федерального государственного бюджетного
учреждения высшего образования
«Сибирский государственный университет путей сообщения»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих»
«Оператор поста централизации»**

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

СОГЛАСОВАНО:

Начальник производственно -
технического отдела станции
Инская


Н.С. Николаи
«30» августа 2023 г.



Заместитель директора
по учебной-производственной работе



А.А. Сальников

30 августа 2023 г.

Программа предназначена для получения обучающимися специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) рабочей профессии, предусмотренной ФГОС – оператор поста централизации (согласно профессионального стандарта - оператор поста централизации, оператор сортировочной горки)

Организация-разработчик:

Новосибирский техникум железнодорожного транспорта – структурное подразделение федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения»

Разработчик:

Фомичев Д.В., преподаватель высшей категории



Рекомендована цикловой комиссией специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)
Заседание ЦК № 1 от 30 августа 2023 г.

Председатель ЦК Дудченко В.А.



Согласовано:

И.о. заведующей библиотекой Паничева Е.М.



СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы	4
2. Характеристика профессиональной деятельности	7
3. Структура и содержание профессионального модуля	9
4. Условия реализации рабочей программы	12
5. Контроль и оценка результатов освоения	14

1 Общая характеристика рабочей программы

1.1 Нормативно-правовые основания для разработки программы

Нормативно-правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования утв. приказом Минобрнауки России от 18.07.2013 № 291;
- Профессиональный стандарт «Оператор поста централизации, оператор сортировочной горки», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.04.2014 г. № 230н.

1.2 Цели и задачи практики

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля ПМ.04 «Оператор поста централизации» по основным видам профессиональной деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)» и необходимых для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

С целью овладения видами профессиональной деятельности обучающийся в ходе освоения рабочей профессии должен иметь первичные практические навыки и умения по выполнению работ по переводу централизованных стрелок и управление сигналами с аппарата управления поста централизации или пульта местного управления стрелочными переводами и сигналами на путях общего пользования железнодорожной станции, а также теоретические знания контролирования правильности работы устройств, используемых для приготовления.

В результате прохождения практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен уметь:

ВПД	Требования к умениям
Оператор поста централизации	<ul style="list-style-type: none">– Перевод централизованных стрелок и управление сигналами с аппарата управления поста централизации или пульта местного управления стрелочными переводами и сигналами;– Контроль правильности работы устройств, используемых для приготовления маршрутов передвижения составов и вагонов.

1.3 Требования к обучающемуся

Практика для освоения рабочей профессии проводится по окончании 6 семестра на основании приказа по учебной части. К практике допускаются студенты не моложе 18 лет полностью освоившие программу теоретического обучения на данный период и не имеющие академических задолженностей.

Требования к обучающемуся на получение рабочей профессии «Оператор поста централизации» определены профессиональным стандартом по данной профессии, которые приведены в таблице 1.

Таблица 1 - 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
С	Управление централизованными стрелками и сигналами в маневровых районах железнодорожного транспорта общего пользования: малодеятельных – на железнодорожных станциях V–II классов при участии в приготовлении маршрутов приема, отправления и пропуска поездов; напряженных – на железнодорожных станциях V–II классов; малодеятельных и напряженных – на железнодорожных станциях I класса, внеклассных	3	Перевод централизованных стрелок и управление сигналами с аппарата управления поста централизации или пульта местного управления стрелочными переводами и сигналами	С/01.3	3
			Контроль правильности работы устройств, используемых для приготовления маршрутов передвижения составов и вагонов	С/02.3	

1.4 Характеристика обобщенных трудовых функций для квалификации 3 уровня кода С

1.4.1 Трудовая функция подуровня С/01.3

Трудовые действия	Перевод централизованных стрелок с аппарата управления поста централизации или пульта местного управления стрелочными переводами и сигналами для приготовления маршрутов маневровых передвижений вагонов и составов в обслуживаемом районе железнодорожной станции
	Управление сигналами для передвижения составов и вагонов в обслуживаемом маневровом районе железнодорожной станции
	Проверка свободности стрелочных переводов от железнодорожного подвижного состава по индикации на аппарате управления
	Перевод централизованных стрелок курбелем
	Уборка рабочего места

	Ведение установленной технической документации
Необходимые умения	Применять методики по переводу централизованных стрелок и управлению сигналами
	Пользоваться устройствами радиосвязи
	Проверять правильность пломбирования курбелей и аппарата управления при приеме дежурства
	Пользоваться устройствами двусторонней парковой связи
	Пользоваться курбелем
Необходимые знания	Устройство централизованных стрелок
	Правила перевода централизованных стрелок курбелем
	Правила эксплуатации устройств сигнализации, централизации и блокировки в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила эксплуатации технических устройств сортировочных горок в пределах выполняемых работ
	Инструкция по технической эксплуатации устройств СЦБ в пределах выполняемых работ
	Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ
	Правила пожарной безопасности в пределах выполняемых работ
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации с приложениями, в объеме необходимом для выполнения работ
Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции	

1.4.2 Трудовая функция подуровня С/02.3

Трудовые действия	Контроль правильности приготовления маршрутов по индикации приборов аппарата управления
	Контроль приготовления маршрутов по контрольно-измерительным приборам аппарата управления
	Проверка свободности пути для приготовления маршрутов в условиях нарушения нормальной работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
	Проверка правильности приготовления маршрутов в условиях нарушения нормальной работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
Необходимые умения	Применять информацию, полученную по показаниям приборов аппарата управления
	Применять информацию, полученную по контрольно-измерительным приборам аппарата управления
	Применять методики в условиях нарушения нормальной работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
Необходимые знания	Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции
	Технологический процесс работы железнодорожной станции согласно нормативным актам, относящимся к кругу выполняемых работ
	Правила эксплуатации устройств сигнализации, централизации и блокировки в пределах выполняемых работ
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации с приложениями, в объеме необходимом для выполнения работ
	Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ

	Правила пожарной безопасности в пределах выполняемых работ
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ

2 Характеристика профессиональной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения

2.1 Характеристика профессиональной деятельности обучающегося

Область профессиональной деятельности выпускника определена выполнением работ по закреплению подвижного состава и проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции. Получение первичных навыков и умений по выполнению работ по переводу централизованных стрелок и управление сигналами с аппарата управления поста централизации, обучающиеся получают при прохождении учебной практики в НТЖТ.

Получение специальных навыков и умений по выполнению профессиональных компетенций ПК 2.2, требований профессионального стандарта и программы подготовки на рабочую профессию «Оператор поста централизации» обеспечивается прохождением практики на полигоне специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)».

Теоретическая подготовка обучающегося обеспечивается изучением учебного материала дисциплин и тем профессиональных модулей на момент окончания 3 курса (таблица сравнения 2.1).

Таблица 2.1 Соответствие объема теоретической и практической подготовки обучающихся очной формы обучения

№ п/п	Курсы, дисциплины	Часы по программе проф. подготовки	Дисциплины и темы проф. модулей	Часы по учебному плану
ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ				
1	Основы экономических знаний	4	Дополнительные консультативные занятия	4
2	Основы российского законодательства	6	Дополнительные консультативные занятия	6
3	Общий курс железных дорог	12	Станции и узлы	384
4	Охрана труда	26	Охрана труда	93
5	Гражданская оборона	8	Безопасность жизнедеятельности	102
СПЕЦИАЛЬНЫЙ КУРС				
1	Организация работы железнодорожной станции	32	Организация движения	201
2	ПТЭ, инструкции и безопасность движения	34	Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения	309
3	Устройство и эксплуатация стрелочных переводов	18	Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения	309
4	Безопасность движения	10	Техническая эксплуатация железных	309

на железнодорожном транспорте		дорог и безопасность движения	
ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ			
Производственное обучение на рабочем месте	180	Практика по профилю специальности	180

Объектами профессиональной деятельности и последующего повышения квалификации являются базовые предприятия вагонного комплекса Западно-Сибирской дирекции инфраструктуры, которые занимаются производственной деятельностью по ремонту и обслуживанию вагонов, которыми являются:

- станция Инская.

2.2 Требования к результатам освоения рабочей программы практики

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессии (ВПД) «Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор поста централизации», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Таблица 2.2 - Профессиональные и общие компетенции

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.2.	Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3 Структура и содержание практики

3.1 Тематический план профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание		Объем часов
1	2		3
Организация работы сигналиста ПМ 04			180
Тема 1 Технология выполнения работ	№ п/п	Содержание	32
	1	Устройство стрелочных переводов	6
	2	Особенности работы оператора поста централизации	6
	3	Характеристика маневровой работы, производство маневров	6
	4	Особенности работы оператора поста централизации в зимний период	4
	5	Особенности работы оператора поста централизации в нестандартных ситуациях	10
Тема 2 Грузовые перевозки	Содержание		16
	6	Классификация опасных грузов. Знаки опасности.	6
	7	Основные свойства опасных грузов.	5
	8	Порядок действий при возникновении опасной ситуации с опасными грузами	5
Тема 3. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации.	Содержание		86
	9	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Утверждены Приказом Минтранса России от 23 июня 2022 г. № 250.	26
		Разделы I, II.	4
		Раздел III пункты 16-29	4
		Раздел V пункты 45, 46, 52-55,	4
		Раздел V пункты 57-58, 63, 65-66, 70	4
		Раздел VI пункты 71-72, 74-84, 87-93	4
		Раздел VII пункты 102-104, 107-108	4
Раздел VIII пункты 118, 121, 123, 128.	2		

	10	Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации. Приложение № 1 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации.	24
		Пункты 1-6,	4
		Пункт 14	4
		Пункты 40, 59	4
		Пункты 62, 64	4
		Пункты 71, 88	4
		Пункты 90-92	2
		Пункты 93-117	2
	11	Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации. Приложение № 2 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации.	36
		Пункты 1-4, 9, 11-13, 15-18, 21	6
		Приложение № 9 к ИДП пункты 1-16, 24-25, 39, 48, 50	6
		Приложение № 10 к ИДП пункты 1-11, 18, 21, 30-31.	6
		Приложение № 12	6
		Приложение № 14	6
		Приложение № 20 к ИДП пункты 1-5, 14-18, 19-22.	6
Тема 4. Инструкции, нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов		Содержание	22
	12	Распоряжение ОАО «РЖД» от 20.09.2011г. № 2055р. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ ЦШ-530-11.	8
	13	Инструкция по эксплуатации средств маневровой и горочной радиосвязи, устройств двусторонней парковой связи ЦШ-603 от 06.10.1998 г.	2
	14	Об установлении форм передачи приказов на увеличение норм закрепления подвижного состава при штормовом предупреждении З-СибД-147/р от 11.06.2014 г.	2
	15	Распоряжение ОАО «РЖД» от 11.05.2010 г. №Д1/85-1 О системе контроля за отпра-	2

		лением, приёмом и пропуском по перегонам и станциям поездов с негабаритными и опасными грузами класса 1 (ВМ).	
	16	Методические указания «Регламент оперативных действий работников хозяйства перевозок, связанных с движением поездов и маневровой работой, в аварийных и нестандартных ситуациях» от 20.12.2016 г. № 261р.	4
	17	Об утверждении порядка действий участников перевозочного процесса на железнодорожном транспорте при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Приказ Минтранса № 94 от 26.06.2008 г.	2
	18	«Правила учета, маркировки (клеймения), выдачи и хранения тормозных башмаков в подразделениях Центральной дирекции управления движением ЦД-161р от 28.07.2021г.	2
Тема 5. Анализ безопасности движения в хозяйстве перевозок		Содержание	8
	19	Изучение распространённых ошибок при закреплении подвижного состава. Анализ телеграмм по безопасности движения.	8
Тема 6. Охрана труда		Содержание	12
	20	Распоряжение ОАО "РЖД" от 20.12.2012 N 2630р (ред. от 09.12.2014) "Об утверждении Инструкции по охране труда для оператора поста централизации ОАО "РЖД"	6
	21	Анализ телеграмм по охране труда.	6
Экзамен квалификационный			4

4 Условия реализации рабочей программы практики

4.1. Требования к минимальному материально - техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие стрелочного перевода, тренажера дежурного по железнодорожной станции, тормозных башмаков.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- переносная радиостанция;
- парковая связь.

Технические средства обучения:

- вагоны железнодорожные;
- тормозные башмаки;
- курбель;
- радиостанции;
- сигнальные флажки;
- петарды;
- навесной замок;
- пост электрической централизации.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ ЖД с Приложениями № 1 - ИСИ, № 2 - ИДП, № 3). Утверждены Приказом Минтранса России от 23.06.2022 № 250.- Екатеринбург:ТД УралЮрИздат.2022-528 с.

Дополнительная литература

1. Пашкевич М.Н. Изучение правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017.— 108 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/40/39299/>

Интернет-ресурсы

1. Железнодорожный транспорт (журнал). <http://www.zdt-magazine.ru/>
2. Официальный сайт ОАО РЖД www.rzd.ru/

4.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

В учебном процессе в подготовке по профессиональному модулю участвуют педагогические работники, имеющие высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого профессионального модуля, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, а также проходящие стажировку в профильных организациях не реже одного раза в три года.

5 Контроль и оценка результатов освоения практики

Контроль и оценка результатов освоения рабочей профессии осуществляется руководителем от организации производственного обучения, а итогом является - защита квалификационного экзамена.

По итогам производственного обучения каждый обучающийся должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой указанные в п.1.4 в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

По итогам теоретического и производственного обучения, обучающиеся допускаются к сдаче квалификационного экзамена по предметам:

1. Технология выполнения работ.
2. ПТЭ, инструкции и безопасность движения.
3. Охрана труда.

Успешно сдавшим квалификационный экзамен, выдается свидетельство установленного образца (ф. КУ-147) с присвоением профессии слесарь по ремонту подвижного состава (вагонов).

Перечень вопросов к квалификационному экзамену

1. Назовите виды средств закрепления. Поясните порядок учёта, хранения и эксплуатации тормозных башмаков.
2. Перечислите неисправности стрелочного перевода, при которых запрещена его эксплуатация.
3. Укажите, в чём различие выключения из зависимости устройств электрической централизации с сохранением и без сохранения права пользования сигналами.
4. Перечислите виды светофоров и дайте их характеристику.
5. Поясните, какие сведения заносятся в инструкцию по охране труда для оператора поста централизации.
6. Назовите, каким документом устанавливается порядок закрепления подвижного состава на станции.
7. Опишите порядок проверки свободности пути, стрелочного перевода, изолированного участка, каким документом это определяется.
8. Укажите, какие рельсовые цепи нельзя выключать с сохранением права пользования сигналами.
9. Объясните, как подать сигналы «вперёд», «тише», «стой» флажком и звуком.

10. Поясните, что такое маршрут безопасного прохода, кем утверждается и как обозначается на станции.
11. Поясните действия работников станции при возникновении опасности ухода вагонов на перегон.
12. Поясните порядок действий оператора поста централизации при ложной свободности пути.
13. Поясните действия работников движения при неисправности изолированных участков.
14. Укажите, где устанавливается и какими огнями сигнализирует маневровый светофор.
15. Укажите порядок перехода через пути, занятыми подвижным составом.
16. Поясните, кто имеет право производить закрепление подвижного состава на станции.
17. Поясните порядок действий оператора поста централизации при ложной занятости пути.
18. Укажите, при каких путевых работах необходимо выключать стрелки и изолированные участки из зависимости.
19. Укажите виды переносных сигналов.
20. Поясните правила нахождения на железнодорожных путях.
21. Укажите установленную систему взаимоконтроля при закреплении вагонов на станции.
22. Назовите порядок приёма поездов на свободные участки станционных путей.
23. Укажите действия работников движения при производстве путевых работ, загрязняющих головки рельсов.
24. Поясните, как ограждается место работы на станции.
25. Назовите, что относится к средствам индивидуальной защиты.
26. Укажите, в каких местах нельзя оставлять вагоны без локомотива и как эти места отмечаются на путях станции.
27. Поясните порядок пропуска поездов при производстве путевых работ на съезде.
28. Назовите порядок выключения изолированных участков без сохранения пользования сигналами.
29. Объясните, как подать сигналы: «вперёд», «назад», «тише», «стой».
30. Назовите содержание медицинской аптечки, где хранится и кем пополняется.
31. Перечислите случаи применения формулы 2 при закреплении подвижного состава.
32. Укажите средства закрепления острия стрелки при её выключении из централизации.
33. Поясните последовательность действий при выключении стрелки без сохранения пользования сигналами.
34. Опишите звуковые сигналы: «отправиться поезду», «оповестительный», «бдительности».
35. Укажите действия работников станции, если аппаратура, на которой Вы работаете, попала под напряжение.

36. Перечислите, в каких случаях применяется формула 1 при закреплении подвижного состава.
37. Поясните порядок пропуска поездов по стрелке, выключенной из зависимости.
38. Перечислите неисправности стрелочного перевода, при которых запрещена его эксплуатация.
39. Укажите, что является границей станции.
40. Поясните ваши действия при получении информации о травматическом случае.
41. Поясните порядок закрепления вагонов на путях с ломаным профилем при полном использовании пути или части его.
42. Поясните, как ограждается место работы на станции.
43. Укажите действия оператора централизации при невозможности перевода стрелки с пульта.
44. Поясните, что проверяется при ложной занятости пути, стрелочной секции.
45. Укажите нормативы освещённости рабочего места, и кто замеряет освещённость.
46. Приведите пример расчёта закрепления вагонов при сильном или штормовом ветре.
47. Поясните порядок пропуска поездов при производстве путевых работ на съезде.
48. Укажите, что проверяет оператор поста централизации и электромеханик после окончания работ до снятия замков и крепления.
49. Поясните порядок производства маневровой работы на уклоне.
50. Перечислите, какие средства предотвращают обморожение.
51. Поясните порядок закрепления подвижного состава состоящего из однородных вагонов, смешанных групп вагонов и если крайний вагон гружённый или порожний.
52. Назовите возможные причины ложной свободности путей, стрелочных секций, изолированных участков.
53. Укажите последовательность действий при выключении устройств без сохранения пользования сигналами.
54. Поясните порядок осаживания вагонов на пути.
55. Опишите порядок действия работников станции при обнаружении оборвавшегося контактного провода.
56. Назовите возможные причины ложной занятости путей, стрелочных секций, изолированных участков.
57. Укажите порядок выдачи машинисту непредвиденных предупреждений, и каким документом это определяется.
58. Объясните порядок включения стрелки в централизацию после окончания работ.
59. Поясните, каким образом оператор поста централизации может узнать о перегорании ламп белого и синего огня на маневровом светофоре.
60. Перечислите виды инструктажей и случаи и их проведения.

61. Назовите возможные причины неперевода стрелки, отсутствия контроля или стрелка не берёт нагрузку.
62. Поясните порядок отстоя на путях вагонов с опасными грузами.
63. Укажите порядок перевода стрелки курбелем при производстве регулировочных работ.
64. Назовите порядок отстоя вагонов с ВМ на станции.
65. Укажите периодичность медицинского освидетельствования работников, связанных с движением поездов.
66. Разъясните термины: стрелка не берёт нагрузку, стрелка не переводится, стрелка не даёт контроль.
67. Назовите зоны и степени негабаритности.
68. Поясните порядок ввода устройств электрической централизации в работу, если неисправность самоустранилась, а причина не выяснена.
69. Перечислите неисправности стрелочного перевода, при которых запрещена его эксплуатация.
70. Укажите вид и содержание инструктажа при вступлении на дежурство.
71. Назовите, каким инструментом должны быть оснащены посты централизации, и каким документом это устанавливается.
72. Укажите, из каких разделов состоит ТРА станции и их содержание.
73. Поясните порядок выполнения плановых или неплановых работ на станции с электрической централизацией.
74. Укажите основные требования при формировании поезда.
75. Поясните, кто проводит инструктаж с работающей сменой при изменении погодных условий.