

**Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской
области
«Иркутский техникум транспорта и строительства»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 01 Организация перевозочного процесса на железнодорожном
транспорте**

по специальности среднего профессионального образования
**23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте
(железнодорожном)**

Квалификация: техник

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев
на базе основного общего образования

Иркутск, 2025

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте», разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности **23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожном)**, утвержденного приказом Министерства Просвещения РФ от 20.03.2024г. № 176 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)";
- примерной программы профессионального модуля ПМ.01 «Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте»;
- профессионального стандарта 40.049 Специалист по логистике на транспорте рег.№ 186, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 08 сентября 2014г. №616н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по логистике на транспорте»;
- профессионального стандарта 17.057 Специалист по транспортному обслуживанию грузовых перевозок на железнодорожном транспорте рег.№ 1101, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 16 апреля 2018г. №237н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по транспортному обслуживанию грузовых перевозок на железнодорожном транспорте»;
- профессионального стандарта 17.023 Специалист по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на отдельных пунктах рег.№ 590, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.09.2020г. №629н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на отдельных пунктах»;
- рабочей программы воспитания ГБПОУ ИО ИТТриС.

Рабочая программа является частью ОП образовательной организации.

Разработчик:

Ивасенко Анастасия Анатольевна, преподаватель высшей квалификационной категории

Рассмотрено и одобрено на заседании

ДЦК

Протокол № 9 от 26.05.2025 г.

Председатель ДЦК Е.В. Иринчеева

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 01

1.1 Область применения рабочей программы

Программа профессионального модуля является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожном), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация перевозочного процесса

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен иметь **практический опыт**:

- ведения технической документации, контроля выполнения заданий и графиков;
- использования в работе электронно-вычислительных машин для обработки оперативной информации;
- расчёта норм времени на выполнение операций;
- расчёта показателей работы объектов транспорта;

уметь:

- анализировать документы, регламентирующие работу транспорта в целом и его объектов в частности;
- использовать программное обеспечение для решения транспортных задач;
- применять компьютерные средства;

знать:

- оперативное планирование, формы и структуру управления работой на транспорте (железнодорожном);
- основы эксплуатации технических средств транспорта (железнодорожного);
- систему учёта, отчёта и анализа работы;
- основные требования к работникам по документам, регламентирующим безопасность движения на транспорте;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Формируемые **общие** компетенции, включающие в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Формируемые **профессиональные** компетенции, включающие в себя способность:

ПК 1.1. Планировать, выполнять и контролировать перевозочный процесс на транспорте, в том числе с применением современных информационных технологий управления перевозками.

ПК 1.2. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса на транспорте.

Практическая реализация цели и задач воспитания на учебных занятиях осуществляется в рамках следующих **направлений воспитательной работы** образовательного учреждения:

Модуль 6. Профессионально-трудовое воспитание

Модуль 8. Ценности научного познания

1.4 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся 376 часов;
теоретического обучения 232 часов, практических занятий 144 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	764
в том числе:	
МДК 01.01 Технология перевозочного процесса (железнодорожного)	268
МДК 01.02. Информационные технологии и автоматизированные системы управления на ЖДТ	148
Учебная практика	36
Производственная практика (по профилю специальности)	288
Экзамен по модулю	24

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01

3.1. Тематический план

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная практика, часов	Производственная практика (по профилю специальности), часов	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК1.1, ПК 1.2	МДК 01.01 Технология перевозочного процесса (железнодорожного)	268	234	84	40	10				
ПК 1.1, ПК1. 3	МДК 01.02. Информационное технологии и автоматизированные системы управления на ЖДТ	148	142	60		6				-
	Учебная практика	36						36		
	Производственная практика (по профилю специальности)	288								288
	Экзамен по модулю	24								
	Всего:	764	376	144	40	16		36		288

2.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ.01)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые ОК, ПК, реализуемые модули рабочей программы воспитания	
МДК 01.01 Технология перевозочного процесса железнодорожным транспортом	3 семестр	160		
Тема 1.1 Железнодорожный транспорт и его роль в транспортной системе страны	Содержание учебного материала		18	
	1-2	Транспортная система страны и место в ней железнодорожного транспорта.	2	ОК-1,2 ПК 1.1 Модуль 8
	3-4	Структура управления железнодорожным транспортом. Основные руководящие документы по обеспечению работы железных дорог и безопасности движения.	2	ОК-1,2 ПК 1.1 Модуль 8
	5-6	Железнодорожные аббревиатуры.	2	ПК 1.1 Модуль 8
	7-8	Путевое хозяйство. Железнодорожные сооружения, устройства и габариты приближения строений и подвижного состава.	2	ПК 1.1 Модуль 8
	9-10	Раздельные пункты: классификация и назначение.	2	ПК 1.1 Модуль 8
	11-12	Назначение станционных путей.	2	ПК 1.1 Модуль 8
	13-14	Общие сведения о тяговом подвижном составе. Классификация и обозначения тягового подвижного состава. Сооружения и устройства локомотивного хозяйства. Локомотивные депо.	2	ПК 1.1 Модуль 8
	15-16	Вагоны и вагонное хозяйство. Классификация и основные типы вагонов. Основные элементы вагонов и их назначение. Структурное подразделение «Вагонное депо».	2	ПК 1.1 Модуль 8
	17-18	Контрольная работа.	2	ОК-1,2 ПК 1.1 Модуль 8
	Содержание учебного материала		14	
	19-20	Правила технической эксплуатации железных дорог РФ (ПТЭ). Основные определения. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта.	2	ПК 1.1 Модуль 6

Тема 1.2 Правила технической эксплуатации железных дорог РФ	21-22	Требования ПТЭ к содержанию железнодорожного пути. Неисправности стрелочных переводов.	2	ПК 1.1 Модуль 6
	23-24	Практическая работа № 1. Неисправности стрелочных переводов, при которых запрещается их эксплуатация.	2	ПК 1.1 Модуль 8
	25-26	Практическая работа № 2. Оформление записей в журнале формы ДУ-46	2	ОК 1,2,9 ПК 1.2 Модуль 6
	27-28	Практическая работа № 3. Оформление документов на неисправные вагоны.	2	ОК 1,2,9 ПК 1.2 Модуль 6
	29-30	Практическая работа № 4. Определение количества вагонов, отправляемых в деповской ремонт.	2	ОК 1,2 ПК 1.1 Модуль 6
	31-32	Контрольная работа.	2	ПК 1.1 Модуль 8
Тема 1.3 Сигналы на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала		18	
	33-34	Назначение инструкции по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации. Классификация сигналов. Виды светофоров, их назначение, места установки, обозначения, значение подаваемых ими сигналов.	2	ПК 1.1 Модуль 6
	35-36	Построение однопутного плана станции: нумерация стрелок, путей, установка разъединительных стыков.	2	ПК 1.1 Модуль 6
	37-38	Построение однопутного плана станции: установка светофоров на станции.	2	ПК 1.1 Модуль 6
	39-40	Практическая работа № 5. Расстановка светофоров на плане станции.	2	ПК 1.1 Модуль 6
	41-42	Порядок действий работников при внезапном возникновении препятствия. Ограждение мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на перегонах: схемы ограждения на однопутном участке, на одном из путей или на обоих путях двухпутного участка, на перегоне вблизи станции.	2	ОК 1 ПК 1.1 Модуль 6
	43-44	Ограждение мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на станциях. Установка стрелок, их запираение или зашивание, установка переносных сигналов на пути, стрелочном переводе, вблизи стрелочного перевода, на входной стрелке, между входной стрелкой и входным светофором.	2	ОК 1 ПК 1.1 Модуль 6
	45-46	Практические работа № 6. Построение схем ограждения мест препятствий и производства работ на перегонах и станциях.	2	ОК 1 ПК 1.1 Модуль 6
	47-48	Показания и значения сигналов, подаваемых маневровыми и горочными светофорами. Ручные и звуковые сигналы, подаваемые при маневрах. Сигналы, применяемые для обозначения грузовых и пассажирских поездов, локомотивов, снегоочистителей, съёмных подвижных единиц.	2	ПК 1.1 Модуль 6
	49-50	Контрольная работа.	2	ПК 1.1 Модуль 6
Содержание учебного материала			54	

Тема 1.4 Организация движения поездов на железнодорожном транспорте	51-52	Сущность и содержание эксплуатационной работы. Техническая и коммерческая эксплуатация. Документы, регламентирующие эксплуатационную работу железных дорог и безопасность движения.	2	ОК 1,2,9 ПК 1.1 ПК 1.2
	53-54	Объемные показатели эксплуатационной работы на железнодорожном транспорте.	2	ОК 1,2,9 ПК 1.1 ПК 1.2
	55-56	Качественные показатели эксплуатационной работы на железнодорожном транспорте.	4	ОК 1,2,9 ПК 1.1 ПК 1.2
	57-58			
	59-60	Экономические показатели эксплуатационной работы на железнодорожном транспорте.	2	ОК 1,2,9 ПК 1.1 ПК 1.2
	61-62	Методика определения показателей эксплуатационной работы на железнодорожном транспорте.	4	ОК 1,2 ПК 1.1 Модуль 6
	63-64			
	65-66	Практическая работа №7. Определение показателей эксплуатационной работы.	2	ОК 1,2 ПК 1.1 Модуль 6
	67-68	Пробеги вагонов, коэффициент порожнего пробега. Рейсы вагонов. Статическая и динамическая нагрузка вагонов.	2	ОК 1,2 ПК 1.1 Модуль 6
	69-70	Оборот грузового вагона. Среднесуточный пробег и производительность вагона.	2	ОК 1,2 ПК 1.1 Модуль 6
	71-72	Локомотивный парк и его подразделение. Плечо обслуживания локомотива. Порядок распределения локомотивного парка по участкам и направлениям.	2	ОК 1,2 ПК 1.1 Модуль 6
	73-74	Локомотивный парк и его подразделение. Показатели использования локомотивов. Пробеги локомотивов. Производительность локомотива.	2	ОК 1,2 ПК 1.1 Модуль 6
	75-76	Практическая работа №8. Расчёт показателей использования грузовых вагонов.	2	ОК 1,2 ПК 1.1 Модуль 6
	77-78	Практическая работа №9. Расчёт показателей использования локомотивов.	2	ОК 1,2 ПК 1.1 Модуль 6
	79-80	Практическая работа №10. Определение массы и длины поезда.	2	ОК 1,2 ПК 1.1 Модуль 6
81-82	Практическая работа №11. Анализ показателей использования вагонов.	2	ОК 1,2 ПК 1.1 Модуль 6	

	83-84	Контрольная работа.	2	ПК 1.1 Модуль 6
	85-86	Структура диспетчерского руководства на сети железных дорог. Центр управления перевозками ОАО «РЖД» и региональные центры управления.	2	ОК 1,2 ПК 1.1 Модуль 6
	87-88	Структура диспетчерского руководства на сети железных дорог. Рабочее место поездного диспетчера. Методы диспетчерского руководства движением поездов.	2	ОК 1,2 ПК 1.1 Модуль 6
	89-90	Документы, регламентирующие работу станции.	2	ПК 1.1
	91-92	Организация маневровой работы на станции. Технические средства для производства маневровых операций. Элементы маневровой работы. Нормирование маневровых операций.	2	ПК 1.1
	93-94	Организация работы со сборными поездами. Нормирование маневровых операций на промежуточных станциях.	2	ПК 1.1
	95-96	Практическая работа №12. Построение «косой» таблицы корреспонденции вагонопотоков.	2	ОК 1,2 ПК 1.1 Модуль 6
	97-98	Практическая работа №13. Построение диаграммы вагонопотоков.	2	
	99-100	Практическая работа №14. Нормирование маневровых операций на вытяжных путях и сортировочных горках.	2	
	101-102	Практическая работа №15. Составление плана работы со сборным поездом.	2	
	103-104	Практическая работа №16. Документы, регламентирующие работу станции.	2	
	Содержание учебного материала		26	
	105-106	Участковые и сортировочные станции. Технология обработки транзитных поездов. Техническое обслуживание и коммерческий осмотр поездов.	2	ПК 1.1
	107-108	Технология обслуживания поездов, следующих со сменой локомотивов и поездных бригад.	2	ПК 1.1
	109-110	Практическая работа №17. Построение технологических графиков обработки транзитных поездов и поезда, прибывшего в расформирование.	2	ОК 1,2 ПК 1.1 Модуль 6
	111-112	Технология расформирования и формирования поездов на сортировочной горке. Определение горочного технологического интервала, горочного цикла. Применение технических средств для механизации и автоматизации процесса роспуска вагонов.	2	ПК 1.1
	113-114	Расчёт перерабатывающей способности сортировочных горок, способы её повышения. Накопление вагонов в сортировочном парке. Окончание формирования поездов на сортировочных горках.		
	115-116	Практическая работа №18. Разработка графиков работы сортировочных горок с определением перерабатывающей способности сортировочной горки.	2	ОК 1,2 ПК 1.1 Модуль 6
	117-118	Практическая работа №19. Построение графика обработки состава поезда по отправлению на технической станции.	2	ОК 1,2 ПК 1.1 Модуль 6

Тема 1.5 Технология обработки поездов на технических станциях	119-120	Назначение, оборудование, размещение на станции и расстановка штата станционного технологического центра (СТЦ). Перечень операций, выполняемых операторами СТЦ.	2	ПК 1.1
	121-122	Пересылка поездных и перевозочных документов. Кодирование объектов железнодорожного транспорта. Информационное обеспечение автоматизированными системами управления (АСУ) станций. Получение информации о подходе поездов. Проверка поездов (списывание). Учёт накопления вагонов. Подборка и подготовка документов на формируемые составы поездов.	2	ПК 1.1
	123-124	Практическая работа №20. Составление натурного листа на сформированный поезд.	2	ОК 1,2,4,9 ПК 1.1-1.2 Модуль 6
	125-126	Практическая работа №21. Составление сортировочного листка.	2	ОК 1,2,4,9 ПК 1.1-1.2 Модуль 6
	127-128	Практическая работа №22. Расчет потребного количества маневровых локомотивов.	2	ОК 1,2,4,9 ПК 1.1-1.2 Модуль 6
	129-130	Контрольная работа.	2	ПК 1.1
Тема 1.6 Организация местной работы на станциях	Содержание учебного материала		12	
	131-132	Технология работы с местными вагонами на сортировочных участковых и грузовых станциях. Организация оперативного руководства. Расформирование прибывших составов на грузовых станциях. Простой местных вагонов на станции. Приёмосдаточные операции. Понятие о едином технологическом процессе (ЕТП) работы станции и железнодорожных подъездных путей предприятий.	4	ПК 1.1
	133-134			
	135-136	Назначение, содержание, порядок и методика разработки суточного план графика. Элементы суточного план-графика. Показатели работы станции, определяемые по суточному план-графику.	2	ПК 1.1
	137-138	Практическая работа №23. Расчет норм простоя вагонов на станции.	2	ОК 1,2 ПК 1.1 Модуль 6
	139-140	Практическая работа №24. Заполнение формы ДУ-8.	2	ОК 1,2,9 ПК 1.1-1.2 Модуль 6
	141-142	Практическая работа №25. Заполнение формы ДУ -9.	2	ОК 1,2,9 ПК 1.1-1.2 Модуль 6
	Содержание учебного материала		8	
	143-144	Понятие о вагонопотоках, формы их представления. Эффективность концентрации сортировочной работы на станциях сети. Выбор рационального направления следования вагонопотоков.	2	ПК 1.1
	145-146	План формирования поездов, его задачи. Основы маршрутизации перевозок. Показатели плана формирования поездов. Основные условия выполнения плана формирования поездов.	2	ПК 1.1

Тема 1.7 Организация вагонопотоков на железнодорожной станции	147-148	Практическая работа №26. Составление плана маршрутизации с мест погрузки.	2	ОК 1,2,9 ПК 1.1-1.2 Модуль 6
	149-150	Контрольная работа.	2	ПК 1.1
Тема 1.8 Организация пассажиропотоков дальнего, местного и пригородного сообщений	Содержание учебного материала		10	
	151-152	Организация пассажирских перевозок.	2	ПК 1.1
	153-154	Скорости движения пассажирских поездов. План формирования дальних и местных пассажирских поездов. Расчёт размеров пассажирского движения. Нормирование стоянок и перегонных времён хода поездов. Оборот пассажирских составов.	2	ПК 1.1
	155-156	Особенности пригородного движения. График оборота пригородных составов. Координация работы железных дорог по пригородным перевозкам с работой других видов транспорта.	2	ПК 1.1
	157-158	Практическая работа №27. Расчёт необходимого количества парка пассажирских вагонов.	2	ОК 1,2 ПК 1.1 Модуль 6
	159-160	Контрольная работа.	2	ПК 1.1
	Экзамен		8	ОК 1,2,9 ПК 1.1-1.2 Модуль 6 Модуль 8
МДК 01.01 Технология перевозочного процесса железнодорожным транспортом	4 семестр		84	
Тема 1.9 Особенности работы станции в зимних условиях	Содержание учебного материала.		4	
	161-162	Мероприятия по подготовке станции к работе в зимних условиях. Технология работы станции в зимних условиях. Организация работы снегоуборочной техники на перегонах и станциях.	2	ПК 1.1
	163-164	Практическая работа №28. Разработка организационно-технических мероприятий по работе станции в зимних условиях.	2	ОК 1,2 ПК 1.1 Модуль 6
	Содержание учебного материала		30	
	165-166	График движения поездов.	2	ПК 1.1
	167-168	Практическая работа №29. Определение очередности пропуска поездов на перегон.	2	

Тема 1.12 График движения поездов	169-170	Практическая работа №30. Расчёт и построение схем станционных интервалов.	2	ОК 1,2,9 ПК 1.1-1.2 Модуль 6
	171-172	Практическая работа №31. Расчёт и построение схем межпоездных интервалов.	2	
	173-174	Практическая работа №32. Расчёт нормы стоянки поездов на отдельных пунктах.	2	
	175-176	Практическая работа №33. Расчёт нормы времени нахождения локомотивов на станциях основного и оборотного депо.	2	
	177-178	Практическая работа №34. Выбор оптимального варианта организации местной работы на участке.	2	
	179-180	Практическая работа №35. Построение плана-графика местной работы участка.	2	
	181-182	Практическая работа №36. Прокладка на графике пассажирских поездов.	2	
	183-184	Практическая работа №37. Прокладка на графике грузовых поездов.	2	
	185-186	Практическая работа №38. Прокладка на графике пригородных поездов.	2	
	187-188	Практическая работа №39. Прокладка на графике ниток сборных поездов.	2	
	189-190	Практическая работа №40. Планирование технологических «окон» в графике для производства ремонтных и строительных работ.	2	
	191-192	Практическая работа №41. Корректировка графика движения поездов при производстве ремонтных работ на перегоне.	2	
193-194	Практическая работа №42. Расчет пропускной способности участков по перегонам.	2	ОК 1,2,9 ПК 1.1-1.2 Модуль 6	
195-196	Выбор темы курсовой работы. Актуальность выбранной темы. Требования к оформлению курсовой работы.	2		
197-198	Структура курсовой работы. Задание на курсовую работу.	2		
199-200	Сбор информации по курсовой работе.	2		
201-202	Обработка и анализ собранной информации.	2		
203-204	Выполнение теоретической части курсовой работы.	2		
205-206	Определение груженых вагонопотоков.	2		
207-208	Расчет регулировочного задания по перемещению порожних вагонов.	2		
209-210	Расчет состава поезда.	2		
211-212	Определение погрузки и выгрузки на станциях участка.	2		
213-214	Организация работы сборных поездов.	2		
215-216	Расчет показателей местной работы.	2		
217-218	График движения поездов.	2		
219-220	Оформление курсовой работы.	2		
221-222	Порядок защиты курсовой работы, анализ выполнения.	2		
223-224	Допуск студента к защите курсовой работы.	2		
225-226	Защита курсовых работ.	2		

	227-228	Защита курсовых работ.	2
	229-230	Защита курсовых работ.	2
	231-232	Защита курсовых работ.	2
	233-234	Защита курсовых работ.	2
	Экзамен		8
	Тематика курсовых работ 1.Суточный план-график работы участковой станции. 2.Назначение участковой станции, технико-эксплуатационная характеристика. 3.Организация работы с транзитными и местными вагонами. 4.График движения поездов. Назначение, элементы и теория графика. Порядок построения графика движения поездов. 5.Обслуживание поездов локомотивами. 6.Организация местной работы на участках отделения дороги. Расчёт основных показателей графика движения поездов. 7.Показатели работы станции. 8. Документы, регламентирующие работу станции. 9.Назначение ИСИ, сигналы их подразделения по способу восприятия и времен применения, виды светофоров, их назначение, места установки, проходные светофоры, светофоры прикрытия, локомотивные светофоры. 10.Сигналы ограждения; ограждение мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на перегонах, на станциях, при внезапно возникновении препятствия, ограждение подвижного состава на станционных путях 11.Ручные сигналы, сигнальные указатели и знаки; требования, предъявляемые к ручным сигналам при приеме, отправлении, пропуске поездов, при опробывании автотормозов 12.Основы организации перевозок на железнодорожном транспорте 13.Общая характеристика и организация работы промежуточных, участковых, сортировочных станций 14.Маневровая работа на станции 15.Роль участковых и сортировочных станций 16.Технология расформирования и формирования поездов на сортировочной станции 17.Организация обработки поездной информации и перевозочных документов 18.Обеспечение безопасности движения на станции 19.Технология работы пассажирских станций 20.Технологический процесс работы участковой станции 21.Технология работы станции в зимних условиях, организация работы снегоуборочной техники на перегонах и станциях , организация снегоборьбы на станциях 22.Пригородное пассажирское движение 23. Цели и задачи оперативного планирования работы станции 24. Организация местной работы на грузовых и технических станциях 25. Элементы маневровой работы. Нормирование работы на вытяжных путях 26. Диспетчерское руководство движением поездов 27. Пропускная и провозная способность железных дорог 28. Устройства механизации и автоматизации сортировочных горок. 29. Пропуск тяжеловесных и соединённых поездов на электрифицированных участках. 30. Единый технологический процесс (ЕТП) работы станции и подъездного пути.		

	Самостоятельная работа 1. Работа с конспектом; повторная работа с учебным материалом (учебником, специальной технической литературой, инструкциями, приказами, указаниями, распоряжениями, телеграфными указаниями); составление схем, таблиц для систематизации учебного материала; ответы на контрольные вопросы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление результатов практических занятий, отчётов и подготовка к их защите. Решение профессиональных ситуационных задач. Выполнение курсовой работы.		10	
МДК 01.02. Информационное технологии и автоматизированные системы управления на ЖДТ	3 семестр		64	
Тема 2.1. Информационное обеспечение автоматизированной системы управления на транспорте	1-2	Классификация информации в АСУ. Классификация информации в автоматизированной системе управления на железнодорожном транспорте. Виды информации.	2	ОК 1,2,3,4,8,9 ПК 1.1-1.3
	3-4	Информационное обеспечение АСУЖТ. Структура информационного обеспечения автоматизированной системы управления на железнодорожном транспорте (АСУЖТ)	2	ОК 1,2,3,4,8,9 ПК 1.1-1.3
	5-6	Кодирование информации на ж/д транспорте. Практическая работа № 1. Анализ системы и порядка кодирования информации на железнодорожном транспорте.	2	ОК 1,2,3,4,8,9 ПК 1,1-1,3
	7-8	Составление информационных сообщений. Практическая работа № 2. Анализ порядка обработки и передачи информации на железнодорожном транспорте.	2	ОК 1,2,3,4,8,9 ПК 1.1 -ПК1.3
	Самостоятельная работа обучающихся.№1 Значение автоматизированных систем управления (АСУ) в работе железнодорожного транспорта. Возможности ПЭВМ и систем обработки информации для совершенствования управления перевозочным процессом, грузовой, коммерческой и грузовой работой.(конспект)		1	
Тема 2.2. Контейнерная модель дороги	9-10	АСУ для контейнеров на ж/д. Использование автоматизированной системы управления на железнодорожном транспорте по существующим моделям для получения и обработки итоговой информации о наличии контейнеров на железной дороге и станциях.	2	ОК 1,2,4,8,9 ПК 1.1-1.2
	11-12	Запросы и информационные сообщения. Практическая работа № 3. Составление запросов и информационных сообщений о наличии контейнеров.	2	ОК 1,2,4,8,9 ПК 1.1-1.2
	Самостоятельная работа обучающегося №2 Изучить технологию обработки информации по контейнерной модели. Запросы итоговых справок по существующим моделям о наличии контейнеров на станциях и железной дороге(конспект)		1	
Тема 2.3. Автоматизация процессом управления пассажирами перевозками	13-14	АСУ для управления пассажирскими перевозками. Использование автоматизированной системы управления на железнодорожном транспорте для получения информации о расписании движения пассажирских и пригородных поездов. Использование автоматизированной системы управления на железнодорожном транспорте для получения информации о наличии свободных мест в пассажирских поездах. Использование автоматизированной системы управления на железнодорожном транспорте для получения информации о стоимости проезда в пассажирских поездах. Использование автоматизированной	2	ОК 1,8,9 ПК 1.1-1.3

		системы управления на железнодорожном транспорте для получения информации о номерах путей и платформ приёма пассажирских и пригородных поездов. Использование автоматизированной системы для сбора, обработки, хранения и передачи информации.		
	15-16	АСУ для проверки мест в пассажирских поездах. Практическая работа № 4. Анализ работы АСУ.	2	
	17-18	АСУ для стоимости проезда в пассажирских поездах. Практическая работа № 5. Анализ работы АСУ.	2	ОК 1,3, ,8,9 ПК 1.1-1.4 Модуль 5
	19-20	АСУ для номеров путей и платформ приема. Практическая работа № 6. Анализ работы АСУ.	2	
	21-22	АСУ для процесса перевозок пассажиров. Практическая работа № 7. Анализ работы АСУ.	2	ОК 1,2,4,8,9 ПК 1.1-1.2
	23-24	АСУ для расписания движения поездов. Практическая работа № 8. Анализ работы АСУ.	2	ОК 1,2,4,8,9 ПК 1.1-1.2
	25-26	Программа АвтоМастерская Практическая работа № 9. Изучение программы АвтоМастерская или АвтоКаталог по учету запасных частей.	2	ОК 1,2,4,8,9 ПК 1.1-1.3
	27-28	Назначение и задачи АСУЖТ. Назначение и задачи автоматизированных систем управления на железнодорожном транспорте (АСУЖТ).	2	Модуль 6
		Самостоятельная работа обучающегося №3 Изучить использование автоматизированной системы для сбора, обработки, хранения и передачи информации. Внедрение новейших информационных технологий для обеспечения процесса перевозок пассажиров. Решение профессиональных ситуационных задач. Написание рефератов, подготовка сообщений по избранной теме. Подготовка презентаций по выбранной теме. (конспект)	1	
Тема 2.4. Структура автоматизированной системы управления транспортом	29-30	Структура и работа в АСУЖТ. Практическая работа № 10. Анализ структуры, общие требования и организация работы автоматизированной системы управления на железнодорожном транспорте. Значение автоматизированных систем управления на железнодорожном транспорте.	2	ОК 1,8,9 ПК 1.1-1.3
	31-32	ПЭВМ для управления перевозочным процессом. Практическая работа № 11. Анализ работы ПЭВМ. Возможности ПЭВМ и систем обработки информации совершенствования для управления перевозочным процессом.	2	
	33-34	ПЭВМ для управления грузовой работы. Практическая работа № 12. Анализ работы ПЭВМ. Возможности ПЭВМ и систем обработки информации совершенствования для управления грузовой работой.	2	ОК 1,2,3,4,8,9 ПК 1.1-1.2
	35-36	1С: Управление автотранспортом. Практическая работа № 13. Обзор решения, разработанное на платформе 1С:Предприятие 8 для автоматизации управления и учета 1С:Управление автотранспортом.	2	ОК 1,8,9 ПК 1.1-1.3
	37-38	Составление «Заявки на автотранспорт» средствами MS Excel. Практическая работа № 14. Типовой регламент создания заявки на автотранспорте. Создание документа типа «Служебная записка» (технически, заявка на автотранспорт является одним из видов типа документа «Служебная записка»)	2	ОК 1,8,9 ПК 1.1-1.3 Модуль 2
	39-40	Подразделения АРМ, ДВЦ и ГВЦ.	2	ОК 1,8,9

		Структура, задачи и организация работы подразделений автоматизированных рабочих мест (АРМ) с вычислительным центром железных дорог (ДВЦ) и вычислительных центров железных дорог с главным вычислительным центром (ГВЦ).		ПК 1.1-1.3
	41-42	Использование АРМ для получения информации. Практическая работа № 15. Анализ порядка взаимодействия вычислительных центров при помощи АРМов для получения информации.	2	
		Самостоятельная работа обучающегося №4 Изучить возможности ПЭВМ и систем обработки информации для совершенствования управления перевозочным процессом, грузовой, коммерческой и пассажирской работой. Взаимодействие подразделений автоматизированных рабочих мест (АРМ) с вычислительным центром железных дорог (ДВЦ) и вычислительных центров железных дорог с главным вычислительным центром (ГВЦ)(конспект)	1	
Тема 2.5. Техническое обеспечение автоматизированной системы управления на транспорте	43-44	Технические средства в АСУЖТ. Комплекс технических средств, входящих в обеспечение автоматизированной системы управления на железнодорожном транспорте (АСУЖТ).	2	ОК 1,3, ,8,9 ПК 1.1-1.4 Модуль 5
	45-46	Средства подготовки и передачи данных. Практическая работа № 16. Обзор и классификация технических средств обработки данных.	2	ОК 1,3,3,4,8,9 ПК 1.1-1.2 Модуль 2
	47-48	Информационная технология управления. Системный подход и информационные технологии управления. Понятие информационной технологии управления (ИТУ). Структура ИТУ. Классификация ИТУ. Методология проектирования информационных технологий управления. Инструментальные средства проектирования ИТУ.	4	
	49-50			
	51-52	Составление математической модели АСУ на ж/д.		
	53-54	Практическая работа № 17. Анализ АСУ на ж/д, изучение и составление математической модели АСУ на ж/д.	2	ОК 1,2,3,4,8,9 ПК 1.1-1.3
	55-56	НСИ АРМ. Практическая работа № 18. Анализ нормативно-справочной информации (НСИ) автоматизированных рабочих мест (АРМ).	2	ОК 1,2,3,4,8,9 ПК 1.1-1.3
	57-58	Электронные транспортные накладные Автоматизированные системы централизованной подготовки и оформления перевозочных документов	2	ОК 1,2,3,4,8,9 ПК 1.1 -ПК1.3
	59-60	Геоинформационная система (ГИС) грузовых перевозок по автомобильным дорогам. Полнофункциональные ГИС общего назначения. Геоинформационные системы в дорожной отрасли.	2	
	61-62	ГИС. Практическая работа № 20. Анализ работы ГИС	2	
93-64	Контрольная работа	2		
МДК 01.02. Информационные технологии и автоматизированные системы управления на ЖДТ	4 семестр		84	
Тема 2.6. АСУ перевозками.	1-2	Автоматизированные системы управления (АСУ). Связь курса с другими специальными дисциплинами.	2	ОК 1,2,3,4,8,9 ПК 1.1-1.3

	3-4	Информационно-управляющие системы на ж/д транспорте. Современные информационно- управляющие системы в управлении перевозками на железнодорожном транспорте.	4	ОК 1,2,3,4,8,9 ПК 1.1-1.2 Модуль 5
	5-6			
	Самостоятельная работа обучающихся №1 Значение автоматизированных систем управления (АСУ) в работе железнодорожного транспорта (конспект)		0,5	
Тема 2.7. Решение на ПЭВМ плановых, нормативных и инженерных задач	7-8	Комплексная система автоматических рабочих мест. Система АРМ, ее структура, виды, назначение.	2	ОК 1,2,3,4,8,9 ПК 1,1-1,3
	9-10	Практическая работа № 21. Комплексная система автоматизированных рабочих мест. Система АРМ, ее структура, виды, назначение.	2	ОК 1,2,3,4,8,9 ПК 1.1 -ПК1.3 Модуль 7
	11-12	ПЭВМ в производственной деятельности ж/д. Использование ПЭВМ при анализе выполнения нормативов и решении инженерных задач в производственной деятельности железнодорожного транспорта.	4	
	13-14			
	15-16	Практическая работа № 22. ПЭВМ для вагонопотоков и формирования поездов. Использование ПЭВМ для учёта наличия вагонопотоков различных направлений и при составлении плана формирования поездов для сети дорог и каждой железной дороги в отдельности.	2	
	17-18	Практическая работа № 23. График исполненного движения. Использование графика исполненного движения поездов для контроля продвижения поездов и анализа эксплуатационной работы станций и участков.	2	
	Самостоятельная работа обучающегося №2 Функции операционной системы (ОС) ПЭВМ. Системы управления базами данных. Использование ПЭВМ для составления документов по месячному планированию перевозок.		0,5	
Тема 2.8. Использование ПЭВМ для оперативного управления перевозочным процессом	19-20	Автоматизированная система оперативного управления перевозками. Назначение и функциональные возможности автоматизированных систем управления на железнодорожном транспорте, применяемых для оперативного управления перевозками (АСОУП).	4	ОК 1,2,4,8,9 ПК 1.1-1.2
	21-22			
	23-24	Программа ДИСПАРК. Назначение и функциональные возможности автоматизированных систем управления на железнодорожном транспорте, применяемых анализа использования и регулирования вагонного парка (ДИСПАРК).	4	ОК 1,2,4,8,9 ПК 1.1-1.2
	25-26			
	27-28	Работа в АРМ ГИД. Практическая работа № 24. Анализ работы АРМ «График исполненного движения (ГИД)».	2	ОК 1,2,4,8,9 ПК 1.1-1.3
	29-30	Работа в ДИСПАРК Практическая работа № 25. Анализ работы автоматизированной системы ДИСПАРК.	2	
	Самостоятельная работа обучающегося №3 Назначение и функциональные возможности автоматизированных систем для обеспечения технологии работы дорожного центра (ДКЦ), технологического центра подготовки данных (ТехПД) контейнерного пункта, единой автоматизированной системы актов-претензионной работы (ЕАСАПР). Назначение и функциональные возможности автоматизированной системы для улучшения текущего и оперативного планирования пассажиропотоков.		1	
Тема 2.9. Автоматизация управления грузовой и коммерческой работой	31-32	Автоматизированная система «ЭТРАН». Автоматизированная система централизованной подготовки и оформления перевозочных документов «ЭТРАН».	4	ОК 1,2,3,4,8,9 ПК 1.1-1.3
	33-34			
	35-36	Практическая работа № 26. Программа «АСУСС» Автоматизированная система управления сортировочной станцией (АСУСС). Автоматизированная система управления работой станции. Состав, возможности.	2	ОК 1,2,3,4,8,9 ПК 1.1-1.2 Модуль 5

37-38	Практическая работа № 27. Программа АСКОПВ. Автоматизированная система коммерческого осмотра поездов вагонов (АСКОПВ).	2	
39-40	Практическая работа № 28. Подсистемы АСУ на АТП. Информационное обеспечение АСУ АТП.	2	ОК 1,2,3,4,8,9 ПК 1,1-1,3
41-42	СУБД MS Access. Базы данных как основа информационного обеспечения.	4	ОК 1,2,3,4,8,9 ПК 1.1 -ПК1.3 Модуль 7
43-44			
45-46	Оформление документов в MS Access	4	
47-48	Практическая работа № 29. Оформление перевозочных документов в MS Access.		
49-50	Работа в АРМ ТВК. Практическая работа № 30. Раскредитование перевозочных документов агентом ЦФТО с использованием автоматизированного рабочего места (АРМ ТВК).	2	
51-52	АСУ ТП «Весовой поток».	2	
53-54	Работа в системе ДНЦ. Ввод сообщений о прибытии/отправлении поезда в ДНЦ.	2	ОК 1,2,3,4,8,9 ПК 1.1-1.3
55-56	Особенности аппаратной и программных частей АСУ технологическим процессом на автомобильном транспорте	4	
57-58	Основные понятия и определения АСУТП. Классификация АСУТП. Назначение, цели и функции АСУТП. Иерархия управления. Структуры автоматизированного управления производством.		
59-60	Работа в ПЭВМ. Составление вагонного листа на погрузку вагона в ПЭВМ.	2	
61-62	Составление натурального листа. Кодирование данных и составление натурального листа грузового поезда.	2	ОК 1,2,3,4,8,9 ПК 1,1-1,3
63-64	Анализ возможностей существующих систем спутниковой навигации (ССН) и связи Технической и технологической основой создания и исполнения систем. Базовые части спутниковой системы	2	ОК 1,2,3,4,8,9 ПК 1.1 -ПК1.3 Модуль 7
65-66	АСУ ТП «Автоматическая парковка», АСУ ТП «Весовой поток». Система для организации парковочных систем вокзалов, больниц, коммерческих парковочных предприятий, аэропортов, торговых центров и т. п. Автоматизированная система для учета и контроля взвешивания транспорта на автомобильных и вагонных весах.	4	
67-68			
69-70	«АТЛАС», АСМ.	4	ОК 1,2,3,4,8,9 ПК 1.1-1.3
71-72	Автоматизированная система мониторинга (АСМ) управления общественным транспортом с подсчета пассажиров		
73-74	Автоматизированная система управления технологическим процессом (АСУ ТП) «Коммерческая дорога». АСУ ТП Автоматическая парковка: автоматизация наземных и подземных парковочных комплексов. Комплексная автоматизированная система управления платными парковками, которая обеспечивает экономическую и террористическую безопасность объектов, имущества и здоровья граждан	4	ОК 1,2,3,4,8,9 ПК 1.1-1.2 Модуль 5
75-76			
77-78	АСУ ТП «Коммерческая переправа». АСУ ТП «Диспетчеризация». АСУ ТП Диспетчеризация: мониторинг состояния автомобильных дорог и погодных условий.	2	
79-80	Информационно-навигационные системы управления подвижным составом. Информационно-навигационные системы управления подвижным составом, назначение и область использования систем определения местоположения (ОМП) и связи. Технологические принципы реализации ОМП в локальных и зональных АСУ АТП. Анализ возможностей существующих систем спутниковой навигации и связи.	4	ОК 1,2,3,4,8,9 ПК 1,1-1,3
81-82			
83-84	Дифференцированный зачет	2	ОК 1,2,3 ПК 1.1 -ПК1.3

			Модуль 7
	<p>Самостоятельная работа обучающегося №4 Назначение и функциональные возможности автоматизированной системы для повышения производительности труда работников, занятых продажей билетов. Правила построения информационных сообщений. Новейшие программы, современные технологии, высококачественная связь в автоматизированных системах управления железнодорожным транспортом.</p>	2	

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Структура и содержание учебной практики по профилю специальности ПМ.01 Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте

Общая трудоемкость учебной практики по профилю специальности составляет - 36 часов

Наименование разделов (этапов) практики	Виды работ на практике	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Ведение технологических процессов и управление перевозками	Транспортный процесс и его характеристики. Основные понятия эксплуатационной работы железных дорог.	7,2	ОК 1-4 ПК-1.1 Модуль 6
	Нормативно-правовая база деятельности железнодорожного транспорта. Документы, регламентирующие перевозочный процесс.	7,2	ОК 1-4 ПК-1.1-1.2 Модуль 6
	Организация движения поездов на железнодорожном транспорте	7,2	ОК-1-4 ПК-1.1 Модуль 6
	Обработка оперативной информации с применением информационных технологий	7,2	ОК-1-4 ПК-1.1 Модуль 6
	Оформление технической документации с применением информационных технологий	7,2	ОК-1-4 ПК-1.1-1.2 Модуль 6

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Структура и содержание производственной практики по профилю специальности ПМ.01 Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте

Общая трудоемкость производственной практики по профилю специальности составляет 288 часа

Наименование разделов (этапов) практики	Виды работ на практике	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Ознакомление с рабочим местом и характеристика выполняемых работ	Ознакомление с режимом работы и правилами внутреннего распорядка на станции. Прохождение инструктажа по технике безопасности, производственной санитарии и гигиене труда, противопожарной безопасности Ознакомление с основными руководящими документами, регламентирующие работу станции	7,2	ОК 1-4. ПК 1.1 Модуль 6
Правила технической эксплуатации железных дорог РФ	Общие обязанности работников железнодорожного транспорта. Требования ПТЭ к содержанию железнодорожного пути. Неисправности стрелочных переводов Оформление записей в журнале формы ДУ-46 Оформление документов на неисправные вагоны	36	ОК 1-4. ПК 1.1-1.2 Модуль 6
Организация движения поездов на железнодорожном транспорте	Изучить график движения поездов, ведение технической документации, контроля выполнения заданий и графиков Приём и отправление поездов Обработка перевозочных документов по прибытию поездов в расформирование -Выполнение маневровой работы по указанию маневрового диспетчера -Выполнение работ по расстановке и закреплению вагонов на железнодорожных подъездных путях	28,8	ОК 1-4. ПК 1.1-1.2 Модуль 6
Технология обработки поездов на технических станциях	Изучить работу Станционно-Технологического Центра. Перечень операций, выполняемых операторами СТЦ. Пересылка поездных и перевозочных документов. Кодирование объектов железнодорожного транспорта. Информационное обеспечение автоматизированными системами управления (АСУ) станций. Получение информации о подходе поездов.	36	ОК 1-4. ПК 1.1 Модуль 6

	Проверка поездов (списывание). Учёт накопления вагонов. Подборка и подготовка документов на формируемые составы поездов Технология обработки поездов по прибытии на технических станциях		
Организация местной работы на станциях	Технология работы с местными вагонами на сортировочных участковых и грузовых станциях. Организация оперативного руководства. Расформирование прибывших составов на грузовых станциях. Простой местных вагонов на станции. Приёмосдаточные операции. Понятие о едином технологическом процессе (ЕТП) работы станции и железнодорожных подъездных путей предприятий Заполнение форм первичной учётной документации простоя вагонов на станции форм ДУ-8 и ДУ-9. -Разработка организационно-технических мероприятий по работе станции в зимних условиях -Заполнение акта служебного расследования случая брака в работе формы РБУ-3	36	ОК 1-4. ПК 1.1-1.2 Модуль 6
Организация вагонопотоков на железнодорожной станции	План формирования поездов, его задачи. Основы маршрутизации перевозок. Показатели плана формирования поездов. Основные условия выполнения плана формирования поездов Составление плана маршрутизации с мест погрузки Анализ контроля за выполнением плана формирования поездов Выполнение работ по подаче и уборке вагонов на железнодорожные подъездные пути Предварительная информация о поездах, поступающих в переработку. - Организация коммерческого и технического обслуживания	36	ОК 1-4. ПК 1.1 Модуль 6
Организация пассажиропотоков дальнего, местного и пригородного сообщений	Организация пассажирских перевозок План формирования дальних и местных пассажирских поездов. Расчёт размеров пассажирского движения. Нормирование стоянок и перегонных времён хода поездов. Оборот пассажирских составов. График оборота пригородных составов. Координация работы железных дорог по пригородным перевозкам с работой других видов транспорта	36	ОК 1-4. ПК 1.1 Модуль 6
Информационные технологии и автоматизированные системы управления на	Структура информационного обеспечения автоматизированной системы управления на железнодорожном транспорте (АСУЖТ) Анализ системы порядка кодирования и передачи информации на железнодорожном транспорте	21.6	ОК 1-4. ПК 1.1 Модуль 6

железнодорожном транспорте			
Контейнерная модель дороги	АСУ для контейнеров на ж/д Составление запросов и информационных сообщений о наличии контейнеров	14.4	ОК 1-4 ПК.1.1 Модуль 6
Автоматизация управления грузовой и коммерческой работой	Ознакомление с автоматизацией управления грузовой и коммерческой работой: Автоматизированная система централизованной подготовки и оформление перевозочных документов на грузы, принятые к перевозке, с использованием системы «ЭТРАН» (электронная транспортная накладная). Автоматизированная система управления сортировочной станцией (АСУСС). Состав, возможности. Автоматизированная система коммерческого осмотра поездов и вагонов (АСКОПВ).	36	ОК 1-4 ПК.1.1 Модуль 6
		288	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация МДК предполагает наличие учебного кабинета организации перевозочного процесса и лаборатории автоматизированных систем управления.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета организации перевозочного процесса (по видам транспорта):

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- демонстрационное оборудование;
- стенд «Поездные светофоры»;
- пульт-табло дежурного по станции;
- стрелочный электропривод СПВ;
- наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект бланков технологической документации;
- оборудование для выполнения практических работ.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- средства мультимедиа.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- макеты;
- стенды для выполнения практических и лабораторных работ.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Рукина А. М. Технология перевозочного процесса на жд транспорте, Маршрут, 2023
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности, учеб.пособие для студентов ср. проф.образования/Е.В.Михеева – 7-е изд. стер. М: Академия, 2022-384с.

Дополнительные источники:

1. Федеральный закон 10.01.2003 г. №18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта РФ».
2. Правила технической эксплуатации железных дорог российской федерации. Утверждены приказом Минтранса России от 23 июня 2022 г. N 250.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Основой для овладения модулем являются знания, полученные в ходе изучения общепрофессиональных дисциплин «Транспортная система России», «Технические средства на жд транспорте». Параллельно изучаются модули «Организация сервисного обслуживания на транспорте», «Организация транспортно-логистической деятельности». Обязательным условием овладения модулем «Организация перевозочного процесса» является взаимодействие преподавателей, ведущих производственную практику и преподавателей, ведущих теоретическое обучение.

При работе над курсовой работой (проектом) обучающимся оказываются консультации. Формы проведения консультаций - индивидуальные, письменные и устные. Учебная и производственная практики являются обязательным разделом профессионального модуля. Учебная практика проводится после изучения раздела «Ведение технологических

процессов и управление перевозками (по видам транспорта)». Производственная практика проводится после изучения раздела «Использование автоматизированных систем управления и информационного обеспечения в перевозочном процессе на транспорте (по видам транспорта)».

Производственная практика проводится концентрированно. Программа профессионального модуля обеспечивается учебно-методической документацией по междисциплинарным курсам модуля. Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Реализация программы модуля обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, укомплектованным печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по данному модулю, официальными, справочно-библиографическими и периодическими изданиями.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет, получают возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями и организациями

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Организация перевозочного процесса». Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися программы модуля. Эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. Контроль и оценка результатов освоения МДК (вида профессиональной деятельности)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками	- безошибочность выполнения операций на ПЭВМ и системах обработки информации для эффективного управления перевозочным процессом, грузовой, коммерческой и пассажирской работой	- оценка деятельности на производственной практике, оценка результатов выполнения практических занятий, защита курсового проекта
	- безошибочность выполнения операций по взаимодействию подразделений автоматизированных рабочих мест (АРМ) с вычислительным центром железных дорог (ДВЦ) и вычислительных центров железных дорог с главным вычислительным центром (ГВЦ)	- оценка деятельности на производственной практике, оценка результатов выполнения практических занятий, защита курсового проекта
	- обоснованность использования автоматизированной системы управления на железнодорожном транспорте (АСУЖТ) для построения графика исполненного движения поездов (ГИД)	- оценка деятельности на производственной практике, оценка результатов выполнения практических занятий, защита курсового проекта
	- безошибочность оформления перевозочных документов в системе «ЭТРАН»	- оценка деятельности на производственной практике, оценка результатов выполнения практических занятий
	- грамотное создания запросов, сообщений и отчётов по итогам работы с контейнерным парком	- оценка деятельности на производственной практике, оценка результатов выполнения практических занятий
	- грамотное составление информационных сообщений	- оценка результатов выполнения практических занятий

<p>Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций</p>	<p>- грамотность при работе с документами, определяющими состояние безопасности движения поездов в хозяйстве перевозок</p>	<p>- оценка деятельности на производственной практике, оценка результатов выполнения практических занятий, защита курсового проекта</p>
	<p>- правильность составления организационно-технических мероприятий, направленных на обеспечение безопасности движения</p>	<p>- оценка деятельности на производственной практике, оценка результатов выполнения практических занятий, защита курсового проекта</p>
	<p>- грамотное заполнение акта служебного расследования случая брака в работе формы РБУ-3</p>	<p>- оценка результатов выполнения практических занятий</p>
	<p>- грамотность при разработке организационно-технических мероприятий по работе станции в зимних условиях</p>	<p>- оценка результатов выполнения практических занятий</p>
	<p>- грамотность при работе с документами, регламентирующими обеспечение безопасности движения поездов в нестандартных ситуациях</p>	<p>- оценка деятельности на производственной практике, оценка результатов выполнения практических занятий, защита курсового проекта</p>
	<p>- обоснованность действий работников в случаях возникновения аварийных и нестандартных ситуаций.</p>	<p>- оценка деятельности на производственной практике, оценка результатов выполнения практических занятий</p>
<p>Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса</p>	<p>- грамотность при работе с документами, регламентирующими организацию перевозочного процесса;</p>	<p>- оценка деятельности на производственной практике, оценка результатов выполнения практических занятий</p>
	<p>- точность расчёта станционных интервалов</p>	<p>- оценка результатов выполнения практических занятий</p>
	<p>- обоснованность прокладки на графике грузовых поездов</p>	<p>- оценка результатов выполнения практических занятий</p>
	<p>- обоснованность планирования технологических «окон» в графике для производства ремонтных и строительных работ</p>	<p>- оценка результатов выполнения практических занятий</p>
	<p>- грамотность при работе с технико-распорядительным актом станции и технологическим процессом</p>	<p>- оценка деятельности на производственной практике, оценка результатов выполнения практических занятий</p>
	<p>- точность расчёта пропускной способности участков по перегонам</p>	<p>- оценка результатов выполнения практических занятий</p>