

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТРАНСПОРТА**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

УП.01.01 Учебная практика

по автоматизированным системам управления

(по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте)

по специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника службы движения
Московской дирекции управления движением -
Центральной дирекции управления движением -
филиала ОАО «РЖД»



С.В. Нацаев
2022 г.

Разработана на основе
Федерального государственного
образовательного стандарта
среднего профессионального
образования по специальности
23.02.01 Организация перевозок и
управление на транспорте (по
видам) от 22 апреля 2014 года
№376

ОДОБРЕНА

Предметной (цикловой) комиссией
Протокол от 24 февраля 2022 г. № 7
Председатель

Г.В. Засорина

СОГЛАСОВАНО

зав. методическим кабинетом

К.В. Ломакина

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель директора
Московского колледжа транспорта

Т.В. Сухарева

« 24 » февраля 2022 г.

Составители:

Е.Н. Мальцева – преподаватель МКТ РУТ (МИИТ)

А.А. Ростовский – преподаватель МКТ РУТ (МИИТ)

Рецензенты:

М.В.Алешко

– заместитель начальника Московско-Курского центра
организации работы железнодорожных станций Московской
дирекции управления движением по кадрам и социальным
вопросам

Д.А. Шарков

– преподаватель МКТ РУТ (МИИТ)

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТРАНСПОРТА**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

УП.01.01 Учебная практика

по автоматизированным системам управления

(по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте)

по специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Москва 2022

СОГЛАСОВАНО
 Заместитель начальника службы движения
 Московской дирекции управления движением -
 Центральной дирекции управления движением -
 филиала ОАО «РЖД»
 Г. МОСКВА
 _____ С.В. Нацаев
 « 24 » февраль 2022 г.

Разработана на основе
 Федерального государственного
 образовательного стандарта
 среднего профессионального
 образования по специальности
 23.02.01 Организация перевозок и
 управление на транспорте (по
 видам) от 22 апреля 2014 года
 №376

ОДОБРЕНА
 Предметной (цикловой) комиссией
 Протокол от 24 февраля 2022г. № 7
 Председатель
 _____ Г.В. Засорина

СОГЛАСОВАНО
 зав. методическим кабинетом
 _____ К.В. Ломакина

УТВЕРЖДАЮ
 Первый заместитель директора
 Московского колледжа транспорта
 _____ Т.В. Сухарева
 « 24 » февраль 2022 г.

Составители:

_____ Е.Н. Мальцева – преподаватель МКТ РУТ (МИИТ)
 _____ А.А. Ростовский – преподаватель МКТ РУТ (МИИТ)

№ п/п	Описание внесенных изменений	Обоснование
1	Актуализированы списки рекомендуемых источников информации	Обновление библиотечного фонда, договоры с ЭБС на 2022/2023 учебный год
2	Обновлен перечень электронных образовательных ресурсов	

_____ Г.В. Засорина – преподаватель МКТ РУТ (МИИТ)

Рецензенты:

М.В.Алешко – заместитель начальника Московско-Курского центра организации работы железнодорожных станций Московской дирекции управления движением по кадрам и социальным вопросам
 Д.А. Шарков – преподаватель МКТ РУТ (МИИТ)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения рабочей программы учебной практики

Рабочая программа учебной практики УП.01.01 Учебная практика по автоматизированным системам управления (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте) является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Рабочая программа учебной практики УП.01.01 Учебная практика по автоматизированным системам управления (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), с учетом требований работодателей и рынка труда, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): организация перевозочного процесса (по видам транспорта).

Рабочая программа учебной практики УП.01.01 Учебная практика по автоматизированным системам управления (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте) может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке рабочих по профессиям:

25337 Оператор по обработке перевозочных документов;

15894 Оператор поста централизации;

18401 Сигналист;

18726 Составитель поездов;

17244 Приемосдатчик груза и багажа;

16033 Оператор сортировочной горки;

25354 Оператор при дежурном по станции.

1.2 Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Учебная практика УП.01.01 Учебная практика по автоматизированным

системам управления (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте) относится к профессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, включающих в себя:

Код	Наименование результата обучения
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 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
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.
ПК 1.1	Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.
ПК 1.2	Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.
ПК 1.3	Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.

1.3 Цели и задачи учебной практики — требования к результатам освоения программы учебной практики

В процессе выполнения определенных видов работ, связанных с профессиональной деятельностью, обучающийся в ходе освоения рабочей программы учебной практики УП.01.01 Учебная практика по автоматизированным системам управления (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте) должен **иметь практический опыт:**

- решения эксплуатационных задач;

- использования в работе информационных технологий для обработки оперативной информации;
- расчета норм времени на выполнение технологических операций;
- расчета показателей работы объекта практики;
- самостоятельного поиска необходимой информации.

уметь:

- использовать программное обеспечение для решения транспортных задач;
- применять компьютерные средства;
- анализировать работу транспорта.

знать:

- структуру автоматизированных систем управления железнодорожным транспортом (АСУЖТ);
- техническую и функциональную часть автоматизированных систем управления (АСУ);
- программное и информационное обеспечение АСУ;
- автоматизированные рабочие места (АРМ);
- требования к управлению персоналом
- систему организации движения;
- основные принципы организации движения на транспорте (по видам транспорта);
- назначение и функциональные возможности автоматизированных систем, применяемых в грузовой работе;
- формы перевозочных документов;
- грузовую отчетность.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики УП.01.01 Учебная практика по автоматизированным системам управления (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте) по учебному плану

обязательной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем программы учебной практики

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная учебная нагрузка	36
Итоговая аттестация	
– дифференцированный зачет (на базе основного общего образования – 5 семестр, на базе среднего общего образования – 3 семестр)	

2.2 Тематический план и содержание учебной практики

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала, состав выполнения работ	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.01 Организация перевозочного процесса (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте)			
Раздел 3. Применение автоматизированных систем управления перевозочным процессом			
УП.01.01 Учебная практика по автоматизированным системам управления (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте)		36	
Введение	Содержание учебного материала	3	3
	Цели и задачи учебной практики для получения первичных профессиональных навыков при работе на автоматизированных рабочих местах. Инструктаж по технике безопасности. Комплексная автоматизированная система управления на железнодорожном транспорте (АСУЖТ). Уровни управления. Задачи дорожных вычислительных центров (ИВЦ).		
	Виды работ		
	Ознакомление с техническим оснащением, структурой и функциями вычислительных центров. Вычерчивание схемы взаимодействия вычислительных центров ОАО «РЖД» с указанием информационных задач.		
Тема 2.1 Автоматизированная система оперативного управления перевозками (АСОУП)	Содержание учебного материала	3	3
	Комплексы задач, решаемых в АСОУП. Информационные потоки АСОУП на дороге. Задачи по управлению перевозочным процессом, решение которых обеспечивает ИВЦ. Информационное взаимодействие с линейными подразделениями. Обеспечение функционирования АСУ, решение комплексов задач и отдельных задач.		
	Виды работ		
	Ознакомление с информационно - управляющими системами на рабочих местах. Ввод сообщения для формирования телеграммы - натурного листа. Вписывание ТГНЛ вагонов, прицепляемых к транзитному поезду. Составление сообщений 200, 201, 202, 203.		

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала, состав выполнения работ	Объем часов	Уровень освоения
Тема 2.2. Автоматизированная система номерного учета, контроля дислокации, анализа использования и регулирования вагонного парка (ДИСПАРК)	Содержание учебного материала	6	3
	Комплексы задач системы ДИСПАРК. Взаимодействие уровней. Информационная база каждого уровня. Структура ВМД (вагонной модели дороги). Операции с вагонами, фиксируемые в ВМД. Обеспечение достоверности вагонной модели. АРМы работников станции, включенные в систему. Контроль наличия и использования грузовых вагонов инвентарного парка, собственных, арендованных, «чужих» (вагонов других государств) и вагонов операторских компаний.		
	Виды работ		
	Расшифровка сообщения «Повагонная модель», Составление сообщения по отцепке и передаче вагона в ремонт. Составление сообщения о выводе вагона из ремонта.		
Тема 2.3. Автоматизированная система управления сортировочной станцией (АСУ СС), грузовой станцией (АСУ ГС). Комплексная система автоматизированных рабочих мест (КСАРМ)	Содержание учебного материала	6	3
	Задачи, решаемые на станциях АСУ СС и АСУ ГС. АСУ СС и АСУ ГС как элементы АСОУП. Оперативное планирование работы станции (АСТП). Учет вагонов на станции и расчет поездообразования. Учет и отчетность по станции. Понятие КСАРМ, виды АРМ на станциях.		
	Виды работ		
	Получение предварительной информации о подходе поездов. Составление и расшифровка размеченной ТГНЛ. Составление сортировочного листка.		
Тема 2.4. Комплексная автоматизированная система фирменного транспортного обслуживания (АКС ФТО)	Содержание учебного материала	6	3
	Назначение, задачи и функции СФТО, ЦФТО ОАО «РЖД». Технология работы технологического центра по обработке перевозочных документов (Тех ПД). Технология работы агента АФТО на станции. АРМ агента, АРМ ТВК (товарного кассира), АРМ ПС (приемосдатчика), АРМ ПКО (пункта коммерческого осмотра).		
	Виды работ		
	Оформление провозных платежей по видам массовых грузов.		
Тема 2.5. Автоматизированная система управления пассажирскими перевозками «Экспресс»	Содержание учебного материала	6	3
	Функции и структура «Экспресс-3». Вычислительный комплекс и терминалы системы, каналы связи. Отчетность по пассажирским перевозкам. Информационно-справочное обслуживание пассажиров. Работа билетного кассира в системе. Оформление проездных документов через Интернет.		

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала, состав выполнения работ	Объем часов	Уровень освоения
Тема 2.6. Автоматизированный диспетчерский центр управления (ДЦУП)	Виды работ		
	Получение справок о наличии свободных мест, стоимости проезда.		
	Содержание учебного материала	4	3
	Компьютерная диспетчерская централизация. Информационные возможности дорожного диспетчерского центра управления перевозками (ДЦУП). Взаимодействие с Центром управления эксплуатационной деятельностью (ЦУЭД) и ДЦУП соседних Дирекций. АРМы диспетчерского персонала ЦУЭД, ДЦУП и станций.		
	Виды работ		
	Различать индексацию и читать информацию на мониторах АРМ ДНЦ.		
Дифференцированный зачет		2	
Всего		36	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используется следующее обозначение:

3 — продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная практика УП.01.01 Учебная практика по автоматизированным системам управления (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте) реализуется в лаборатории «Автоматизированных систем управления» и/или посредством обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Минимально необходимое материально-техническое обеспечение включает в себя:

- рабочие места по количеству обучающихся (стол, стулья аудиторные);
- оборудованное рабочее место преподавателя (стол, кресло, персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Internet);
- доска меловая;
- шкафы-стеллажи для размещения учебно-наглядных пособий и документации;
- компьютерный класс на 9 рабочих мест. мультимедийное оборудование (ПК (системный блок – процессор – Intel Pentium4, 3,20 ГГц, ОЗУ 2 Гб), проектор, звуковая система);
- принтер;
- плакаты.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

1. Боровикова, М.С. Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте: учебник / М.С.Боровикова. –Москва:ООО «Издательский дом «Автограф»,2014.-412с.-Текст : непосредственный

2.Ермакова, Т.А. Технология перевозочного процесса: учебное пособие / Т.А.Ермакова. — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 334 с.-

URL: <http://umczdt.ru/books/40/230310/> (дата обращения: 12.03.2021). —

Текст : электронный.

1.Боровикова, М.С. Организация движения на железнодорожном транспорте: учебник для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта. — Москва : ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2009. — 496 с. -

URL: <http://umczdt.ru/books/40/225781/> (дата обращения: 12.03.2021). —

Текст : электронный.

Дополнительные источники

1. Седышев, В.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / В.В.Седышев.- Москва :ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013.-262с.- Текст : непосредственный.
2. Тулупов, Л.П. Управление и информационные технологии на железнодорожном транспорте: учебник для вузов железнодорожного транспорта / Л.П.Тулупов, Э.К.Лецкий, И.Н.Шапкин, А.И.Самохвалов; под ред. Л.П.Тулупова.- Москва : Маршрут,2005.-467с.- Текст : непосредственный.
3. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для СПО / Е.В.Михеева, О.И.Титова.- 4-е изд. стер.- Москва: Издательский центр «Академия» ,2020.-416с.-Текст: электронный. URL: <https://academia-library.ru/reader/?id=453325> (дата обращения 13.09.2021).-
4. Михеева, Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е.В.Михеева, О.И.Титова.- 4-е изд. стер.-Москва: Издательский Центр «Акаде-

мия», 2019.-288с.-Текст: электронный. URL: <https://academia-library.ru/reader/?id=416917> (дата обращения 13.09.2021).

3.3. Кадровое обеспечение учебной практики (производственного обучения)

Реализация рабочей программы учебной практики УП.01.01 Учебная практика по автоматизированным системам управления (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте) обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла. Преподаватели проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

3.4 Сопровождение реализации образовательной программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Освоение рабочей программы учебной практики УП.01.01 Учебная практика по автоматизированным системам управления (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте) может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ) при наличии объективных уважительных причин и/или обстоятельств непреодолимой силы (форс-мажорных обстоятельств), препятствующих обучающимся и/или преподавателям лично присутствовать при проведении занятия.

В этом случае допускается проводить учебное занятие удаленно в соответствии с расписанием, утвержденным заместителем директора колледжа, ответственным за учебную работу, на платформах MS Teams (предпочтительно), GoogleClassroom, Zoom, Teamlink и прочие (при согласовании с руководством).

Местом размещения документов и информации является личный кабинет или электронная почта обучающегося.

Применяемые инструменты должны обеспечивать непрерывную аудио- и видеотрансляцию в режиме реального времени.

Ссылка (ID адрес) учебного занятия заранее доводится преподавателем до сведения обучающихся.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1-9	Наблюдение в процессе учебной практики.
ПК 1.1 Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе учебной практики. Экспертная оценка выполнения заданий по учебной практике.
ПК 1.2 Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе учебной практики. Экспертная оценка выполнения заданий по учебной практике.
ПК 1.3 Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе учебной практики. Экспертная оценка выполнения заданий по учебной практике.