

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)
Орловский филиал ПГУПС**

СОГЛАСОВАНО

Начальник Орловско-Курского центра организации работы железнодорожных станций Московской дирекции управления движением – структурного подразделения Центральной дирекции управления движением - филиала ОАО «РЖД»

_____ В.А.Хавторин
« _ » _____ 2023 г

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

_____ Е.Е.Сучкова
« _ » _____ 2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**УП.01.01. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО
АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ
ПМ.01. ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА
(по видам транспорта)**

для специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Квалификация – **Техник**
вид подготовки – базовая

Форма обучения – очная

Срок обучения 3 года, 10 месяцев

Город - Орел
2023 год

Рассмотрено на заседании ЦК
профессионального учебного цикла специ-
альности 23.02.01 Организация перевозок
и управление на транспорте (по видам)
Протокол № _ от « _ » _____ 20 __ г.
Председатель _____/_____/

Рабочая программа учебной практики УП.01.01 Учебная практика по авто-
матизированным системам управления движением разработана на основе Феде-
рального государственного образовательного стандарта среднего профессиональ-
ного образования (далее СПО) по специальности 23.02.01 Организация перево-
зок и управление на транспорте (по видам) , утвержденного приказом Министер-
ства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 года № 376.

Разработчики программы :

_____ Корчевая К.А., преподаватель Орловского филиала ПГУПС

Рецензенты:

Верижникова С.В., преподаватель Орловского филиала ПГУПС

В.А.Хавторин , начальник Орловско-Курского центра организации работы
железнодорожных станций Московской дирекции управления движением -
структурного подразделения Центральной дирекции управления движением -
филиала ОАО «РЖД»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики УП.01.01 Учебная практика по автоматизированным системам управления движением является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) в части освоения основного вида деятельности (ВД): Организация перевозочного процесса (по видам транспорта) и формирования следующих профессиональных компетенций (ПК):

- 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.

1.2. Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная практика УП.01.01 Учебная практика по автоматизированным системам управления движением входит в профессиональный модуль ПМ.01 Организация перевозочного процесса (по видам транспорта) по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) .

1.3. Цели и задачи практики – требования к результатам освоения профессионального модуля

УП.01.01 Учебная практика по автоматизированным системам управления движением направлена на:

- приобретение студентами профессиональных навыков и первоначального опыта в профессиональной деятельности;
- формирование основных профессиональных компетенций, соответствующих виду деятельности (ВД): Организация перевозочного процесса (по видам транспорта);
- воспитание сознательной трудовой и производственной дисциплины;
- усвоение студентами основ законодательства об охране труда, системы стандартов безопасности труда, требований правил гигиены труда и производственной санитарии, противопожарной защиты, охраны окружающей среды в соответствии с новыми нормативными и законодательными актами.

УП.01.01 Учебная практика по автоматизированным системам управления движением проводится концентрировано после изучения учебных дисциплин ОП.09. Станции и узлы, ОП.10. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения, ОП.11. Системы регулирования движением и междисциплинарных курсов: МДК.01.01. Технология перевозочного процесса (по видам транспорта), МДК.01.02. Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта), МДК.01.03. Автоматизированные системы управления на

транспорте (по видам транспорта), МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта).

Количество часов на освоение программы учебной практики – 36.

Проверка знаний, умений и навыков по окончании УП.01.01 Учебная практика по автоматизированным системам управления движением проводится в виде дифференцированного зачета.

Все изменения в программу вносятся по решению цикловой комиссии .

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план учебной практики

Наименование разделов	Обязательная аудиторная нагрузка обучающегося	
	Всего часов	В том числе практические занятия, часов
Введение. Ознакомление с оборудованием лаборатории. Инструктаж по правилам электробезопасности, безопасности при пользовании устройствами СЦБ и связи. Ознакомление с технической документацией.	4	-
Раздел 1. Работа ДСП по организации приема, отправления, сквозного пропуска поездов и маневровой работы на промежуточных станциях участка, оборудованного микропроцессорной системой электрической централизации стрелок и сигналов (АРМ ДСП) в условиях нормальной работы устройств СЦБ и связи.	6	6
Раздел 2. Работа поездного диспетчера на участках, оборудованных микропроцессорной системой электрической централизации стрелок и сигналов (АРМ ДНЦ) в условиях нормальной работы устройств СЦБ и связи.	6	6
Раздел 3. Работа ДСП по организации приема, отправления, сквозного пропуска поездов и маневровой работы на промежуточных станциях участка, оборудованных микропроцессорной системой электрической централизации стрелок и сигналов (АРМ ДСП), в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ и связи.	6	6
Раздел 4. Работа поездного диспетчера на участках, оборудованных микропроцессорной системой электрической централизации стрелок и сигналов (АРМ ДНЦ) в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ и связи.	6	6
Раздел 5. Работа ДСП на участковой станции, оборудованной микропроцессорной системой электрической централизации стрелок и сигналов (АРМ ДСП), по организации приема, отправления и маневровой работы.	8	8
Всего	36	32

2.2 Содержание обучение по учебной практике

Наименование тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание	4	2
	Ознакомление с оборудованием лаборатории релейной и микропроцессорной системой электрической централизации стрелок и сигналов. Инструктаж по правилам электробезопасности, безопасности при пользовании устройствами СЦБ и связи. Ознакомление с технической документацией, порядком ее заполнения, регламентом переговоров. Ознакомление с правилами внутреннего распорядка и графиком работы.		
Раздел 1. Работа ДСП по организации приема, отправления, сквозного пропуска поездов и маневровой работы на промежуточных станциях участка, оборудованного микропроцессорной системой ЭЦстрелок и сигналов (АРМ ДСП) в условиях нормальной работы устройств СЦБ и связи.	Содержание	6	3
	Практические занятия	6	
	1	Выполнение операций по приему и отправлению поездов в т. ч. длинносоставных и тяжеловесных в режиме АРМ ДСП при оборудовании участка автоматической блокировкой (однопутный перегон). Работа со сборными и вывозными поездами на станции в режиме АРМ ДСП при оборудовании участка автоматической блокировкой (однопутный перегон).	
	2	Выполнение операций по приему и отправлению поездов в т. ч. длинносоставных и тяжеловесных в режиме АРМ ДСП при оборудовании участка автоматической блокировкой (двухпутный перегон). Работа со сборными и вывозными поездами на станции в режиме АРМ ДСП при оборудовании участка автоматической блокировкой (двухпутный перегон).	
	3	Выполнение операций по приему и отправлению поездов в т. ч. длинносоставных и тяжеловесных в режиме АРМ ДСП при оборудовании участка полуавтоматической блокировкой. Работа со сборными и вывозными поездами на станции в режиме АРМ ДСП. Регистрация приказов ДНЦ в режиме АРМ ДСП при оборудовании участка полуавтоматической блокировкой.	
4	Регистрация приказов ДНЦ в режиме АРМ ДСП. Выдача предупреждений на поезда в режиме АРМ ДСП.		
Раздел 2. Работа поездного дис-	Содержание	6	
	Практическое занятие	6	

петчера на участках, оборудованных микропроцессорной системой ЭЦстрелок и сигналов (АРМ ДНЦ) в условиях нормальной работы устройств СЦБ и связи.	1	Выполнение операций по приему и отправлению и пропуску поездов по участку в т. ч. длинносоставных и тяжеловесных в режиме АРМ ДНЦ.	
	2	Организация работы со сборными и вывозными поездами на станциях в режиме АРМ ДНЦ.	
	3	Ведение графика исполненного движения поездов (ГИД). Ведение журнала диспетчерских распоряжений в режиме АРМ ДНЦ. Контроль выдачи предупреждений в режиме АРМ ДНЦ.	
Раздел 3. Работа ДСП по организации приема, отправления, сквозного пропуска поездов и маневровой работы на промежуточных станциях участка, оборудованных микропроцессорной системой ЭЦ стрелок и сигналов (АРМ ДСП), в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ и связи.	Содержание		6
	Практические занятия		6
	1	Выполнение операций по приему и отправлению поездов при ложной занятости (свободности) пути приема, стрелочного или бесстрелочного участка, при запрещающем показании светофор (входного и выходного) в режиме АРМ ДСП.	
	2	Выполнение операций при отправлении поезда при ложной занятости первого блок-участка в режиме АРМ ДСП.	
	3	Выполнение операций по приему и отправлению поездов при невозможности перевода централизованной стрелки с пульта, при потере контроля положения централизованной стрелки в режиме АРМ ДСП.	
4	Изменение направления движения при помощи кнопки вспомогательного режима в режиме АРМ ДСП. Ведение поездной документации.		
Раздел 4. Работа поездного диспетчера на участках, оборудованных микропроцессорной системой ЭЦ стрелок и сигналов (АРМ ДНЦ) в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ и связи.	Содержание		
	Практические занятия		6
	1	Организация движения поездов на участке и контроль за следованием поездов по перегонам, своевременным приемом, отправлением и пропуском поездов по станциям в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ и связи в режиме АРМ ДНЦ.	
	2	Переговоры с ДСП при нарушении нормальной работы устройств СЦБ и связи, в случаях предусмотренных ИДП их регистрация в режиме АРМ ДНЦ.	
3	Регистрация приказов, связанных с нарушением нормальной работы устройств СЦБ и связи в режиме АРМ ДНЦ.		
Раздел 5. Работа ДСП на участковой станции, оборудованной микропроцессорной системой ЭЦ	Содержание		8
	Практические занятия		8
	1	Выполнение операций по приему и отправлению в режиме АРМ ДСП на участковой станции.	
2	Выполнение маневровой работы на участковой станции и путях необщего пользования в режиме АРМ ДСП		

стрелок и сигналов (АРМ ДСП), по организации приема, отправления и маневровой работы.	3	Регистрация приказов ДНЦ в режиме АРМ ДСП. Выдача предупреждений на поезда в режиме АРМ ДСП.		
Итого			36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики УП 01.01 предполагает наличие лаборатории «Автоматизированные системы управления»

Оборудование лаборатории «Автоматизированные системы управления»:

- рабочие столы для студентов;
- рабочий стол преподавателя;
- персональные компьютеры для студентов;
- принтер

Технические средства обучения:

- лицензионные офисные программы;
- графические редакторы;
- АРМы перевозочного процесса (АРМ ДСПП, АРМ ДСПЦ, АРМ ДСПГ, АРМ психолога);
- фрагменты производственных программ, обеспечивающих перевозочный процесс (ГИД - УРАЛ);
- электронные плакаты по тематике лекций;
- выход в Интернет.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационные ресурсы сети Интернет.

Основная учебная литература:

1. Александрова Н. Б. Обеспечение безопасности движения поездов: учебное пособие: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. Б. Александрова, И. Н. Писарева, П. Р. Потапов.- М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. - 148 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/90954>
2. Зубков В. Н. Технология и управление работой станций и узлов: учебное пособие: Учебное пособие [Электронный ресурс] / В. Н. Зубков, Н. Н. Му- сиенко. - М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. - 416 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/90939>
3. Ивницкий В. А. Моделирование информационных систем железнодорожного транспорта: Учебное пособие [Электронный ресурс] / В. А. Ивницкий. - М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015. - 276 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/80007>
4. Кобзев В. А. Повышение безопасности работы железнодорожных станций на основе совершенствования и развития станционной техники: Учебное пособие [Электронный ресурс] / В. А. Кобзев, И. П. Старшов, Е. И. Сычев - М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. - 264 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/90936>
5. Правила перевозок пассажиров, багажа, грузобагажа железнодорожным транспортом: в ред. от 28.12.2016 [Электронный ресурс] / Министерство транспорта РФ – URL: http://doc.rzd.ru/doc/public/ru?id=6471&layer_id=5104&STRUCTURE_ID=704

6. Системы управления движением поездов на перегонах: в 3 ч. Ч. 3. Функции, характеристики и параметры современных систем управления: Учебник [Электронный ресурс] - М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. - 174 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/90927>

Дополнительная учебная литература:

1. Витте С. Ю. Принципы железнодорожных тарифов по перевозке грузов [Электронный ресурс] / С. Ю. Витте - СПб.: Лань, 2013. - 281 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/29998>
2. Глызина, И. В. Перевозка грузов на особых условиях: Учебное пособие / И. В. Глызина. - М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2017. - 107 с.
3. Демина Н. В. Транспортные характеристики и условия перевозок грузов на железнодорожном транспорте: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Демина Н. В., Куклева Н. В., Дороничев А. В. - М.: ФГБОУ ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015. - 163 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/80001>
4. Комплексная безопасность на железнодорожном транспорте и метрополитене. Часть 1: Транспортная безопасность на железных дорогах и метрополитене. / Б. В. Бочаров [и др.] - М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015. - 287 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/80022>
5. Лавренюк, И. В. Автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте: Учебное пособие / И. В. Лавренюк. - М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2017. - 242 с.

3.3 Выполнение требований ФГОС в части использования активный и интерактивных форм обучения .

В целях реализации компетентного подхода рабочая программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в целях формирования и развития общих и профессиональных компетенций.

3.4.Использование средств вычислительной техники в процессе обучения.

Рабочая программа предусматривает использование персонального компьютера обучающемся в ходе проведения практических занятий.

3.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профессиональному циклу по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и прохождения стажировки в профильных организациях не реже одного раза в три года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы и индивидуальных заданий.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.	<ul style="list-style-type: none">– выполнение правил по технике безопасности и производственной санитарии;– выполнение поиска и работа с нормативными документами (ПТЭ, ИДП, ИСИ и др.) в системе «Консультант Плюс»;– приготовление маршрутов приёма, отправления, сквозного пропуска поездов на имитационном тренажёре в режиме АРМ ДСП/ДНЦ,– приготовление маневровых маршрутов на имитационном тренажёре в режиме АРМ ДСП,– работа с базой данных о перевозочном процессе на имитационном тренажёре АРМ ДСП/ДНЦ,– обработка и передача информации о проследовании поездов на имитационном тренажёре АРМ ДСП/ДНЦ– отметка в ГИДе о проделанной работе по приему, отправлению, расформированию и формированию поездов в условиях работы имитационного тренажёра в режиме АРМ ДСП/ДНЦ;;– ввод информации в ГИД о положении на станциях (закрепление вагонов и составов, занятость пути) в условиях работы имитационного тренажёра в режиме АРМ ДСП/ДНЦ;;– отметка в ГИДе об условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ в условиях работы имитационного тренажёра в режиме АРМ ДСП/ДНЦ;

<p>ПК 1.2. Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – приём, отправление поездов и производство маневровой работы на имитационном тренажёре в режиме АРМ ДСП – организация движения поездов при оборудовании перегона автоблокировкой, полуавтоблокировкой и при диспетчерской централизации на имитационном тренажёре в режиме АРМ ДСП/ДНЦ – приём, отправление поездов при аварийных и нестандартных ситуациях на имитационном тренажёре в режиме АРМ ДСП/ДНЦ
<p>ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – обработка и оформление технической документации в соответствии с нормативными документами; – контроль выполнения графиков обработки поездов различных категорий в соответствии с установленными нормами; – применение норм установленных документами, регламентирующими безопасность движения на транспорте

**Лист изменений и дополнений в программе учебной практики
УП.01.01. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ
СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ**

(на железнодорожном транспорте)

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

№	изменения	номера измененных		№ протокола цикловой комиссии, дата	подпись ПЦК
		страниц	пунктов		