

Документ подписан простой электронной подписью
Информация об электронной подписи:
ФИО: Епархин Олег Модестович
Должность: директор Ярославского филиала ПГУПС
Дата подписания: 19.05.2022
Уникальный программный ключ:
02c0e3529c2d8e46b4c35c37058e2c51356096da

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

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

Ярославский филиал ПГУПС

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела организации работы станций Северной дирекции управления движением – структурного подразделения Центральной дирекции управления движением – филиала – ОАО «РЖД»

_____ А.Л. Щетинин
«__» _____ 20__ г.
М.П.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Ярославского филиала ПГУПС

_____ О.М. Епархин
«19» мая 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ

для специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Квалификация – **Техник**
вид подготовки - базовая

Форма обучения – заочная

Ярославль
2022

Рассмотрено на заседании ЦК
организации перевозок и управления на транспорте,
технической эксплуатации подвижного состава
протокол № 11 от «12» мая 2022 г.
Председатель _____/Гудкова С.М./

Рабочая программа учебной практики УП.01.01 Учебная практика по автоматизированным системам управления движением разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 376 от 22.04.2014 г.

Разработчики программы:

Теричева Т.А., преподаватель Петрозаводского филиала ПГУПС
Гудкова С.М., преподаватель Ярославского филиала ПГУПС

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	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики УП.01.01 Учебная практика по автоматизированным системам управления движением является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (базовая подготовка) 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

УП.01.01 «Учебная практика по автоматизированным системам управления движением» относится к профессиональному модулю ПМ.01 Организация перевозочного процесса (по видам транспорта) по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (базовая подготовка).

1.3. Требования к результатам освоения учебной практики

УП.01.01 «Учебная практика по автоматизированным системам управления движением» направлена на формирование у обучающихся умений и приобретение первоначального практического опыта.

В результате освоения рабочей программы учебной практики обучающийся должен иметь первоначальный практический опыт:

ведения технической документации, контроля выполнения заданий и графиков;

использования в работе электронно-вычислительных машин для обработки оперативной информации;

расчета норм времени на выполнение операций;

расчета показателей работы объектов транспорта;

В результате освоения рабочей программы учебной практики обучающийся должен уметь:

анализировать документы, регламентирующие работу транспорта в целом и его объектов в частности;

использовать программное обеспечение для решения транспортных задач;

применять компьютерные средства;

В результате освоения рабочей программы учебной практики обучающийся

должен формировать следующие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
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 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
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.

Учебная практика УП.01.01 Учебная практика по автоматизированным системам управления движением, входящая в состав профессионального модуля ПМ.01 Организация перевозочного процесса (по видам транспорта), проводится концентрировано после изучения 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 рабочей программы учебной практики – 36.

Проверка сформированности практического опыта и умений по окончании учебной практики проводится в виде дифференцированного зачета.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план учебной практики

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов практики	Количество часов	Виды работ	Форма проведения практики
1	2	3	4	5
ПК 1.1.-1.3.	Введение.	4	Ознакомление с оборудованием лаборатории. Инструктаж по правилам электробезопасности, безопасности при использовании устройствами СЦБ и связи. Ознакомление с технической документацией.	<i>Концентрированно</i>
ПК 1.1.-1.3.	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	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.	<i>Концентрированно</i>

ПК 1.1.-1.3.	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	Работа поездного диспетчера на участках, оборудованных микропроцессорной системой электрической централизации стрелок и сигналов (АРМ ДНЦ) в условиях нормальной работы устройств СЦБ и связи.	<i>Концентрированно</i>
ПК.1.1.-1.3.	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	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	<i>Концентрированно</i>
ПК.1.1.-1.3.	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	Работа поездного диспетчера на участках, оборудованных микропроцессорной системой электрической централизации стрелок и сигналов (АРМ ДНЦ) в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ и связи.	<i>Концентрированно</i>

ПК.1.1.-1.3.	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	Работа ДСП на участковой станции, оборудованной микропроцессорной системой электрической централизации стрелок и сигналов (АРМ ДСП), по организации приема, отправления и маневровой работы.	<i>Концентрированно</i>
--------------	--	---	--	-------------------------

2.2 Содержание обучения по учебной практике

Наименование разделов	Содержание материала	Объем часов	Уровень освоения
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 нор-	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).		

мальной работы устройств СЦБ и связи.	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 диспетчера на участках, оборудованных микропроцессорной системой ЭЦстрелок и сигналов (АРМ ДНЦ) в условиях нормальной работы устройств СЦБ и связи.	Содержание:		6	
	Практическое занятие:		6	
	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	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.		

ЭЦ стрелок и сигналов (АРМ ДНЦ) в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ и связи.	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 стрелок и сигналов (АРМ ДСП), по организации приема, отправления и маневровой работы.	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		
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 рабочей программы учебной практики требует наличия учебной лаборатории «Автоматизированных систем управления»

Оборудование учебной лаборатории:

6 рабочих места напротив слева

12 рабочих мест справа, расположены друг за другом в три ряда по две парты

1 рабочее место преподавателя посередине кабинета

Средства обучения:

- Имитационный тренажер «Сортировочная горка»

Лаборатория «Управления движением»

Оборудование лаборатории:

5 телевизоров, стулья (позволяющие осуществлять поворот сиденья и спинки в пределах $\pm 180^{\circ}$)- 16 шт,

4 рабочих места напротив окон, оборудованных компьютером и двумя телевизорами.

11 рабочих мест посередине кабинета, расположены напротив друг друга, оборудованных компьютером.

1 рабочее место преподавателя посередине кабинета, оборудованное компьютером

Средства обучения:

- Имитационный тренажер «АОС ДСП\ДНЦ»

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература:

1. Лавренюк, И.В. Автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте: учеб. пособие – Москва: УМЦ ЖДТ, 2017. – 242 с. Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/44/18669/> — ЭБ «УМЦ ЖДТ».

2. Ермакова Т.А. Технология перевозочного процесса: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. — 334 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/40/230310/> — ЭБ «УМЦ ЖДТ»

Дополнительная учебная литература:

3. Клименко, Е.Н. Обеспечение грузовых перевозок на железнодорожном транспорте: учеб. пособие — Москва : УМЦ ЖДТ, 2017. — 125 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/40/39296/> — ЭБ «УМЦ ЖДТ»

4. Эрлих Н.В., Эрлих А.В., Ефимова Т.Б., Папиrowsкая Л.И Информационные системы в сервисе оказания услуг при организации грузовых перевозок на железнодорожном транспорте: учеб. пособие — М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. — 213 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/42/230291/> — ЭБ «УМЦ ЖДТ»

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация рабочей программы учебной практики осуществляется педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и наличие стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Руководство практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики филиала в процессе проведения, а по результатам выполнения индивидуальных заданий.

Результаты обучения (приобретённый практический опыт, освоенные умения)	Формы, методы контроля и оценки
приобретённый практический опыт:	
ведения технической документации, контроля выполнения заданий и графиков;	наблюдение в ходе учебной практики, аттестационный лист, характеристика, отчет по практике, Дифференцированный зачёт
использования в работе электронно-вычислительных машин для обработки оперативной информации;	
расчета норм времени на выполнение операций;	
расчета показателей работы объектов транспорта;	
умения:	
анализировать документы, регламентирующие работу транспорта в целом и его объектов в частности;	наблюдение в ходе учебной практики, аттестационный лист, характеристика, отчет по практике, Дифференцированный зачёт
использовать программное обеспечение для решения транспортных задач;	
применять компьютерные средства;	

Результаты обучения (формируемые компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы, методы контроля и оценки
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 	наблюдение и оценка деятельности и результатов при выполнении практических заданий в ходе учебной практики; дифференцированный зачёт.

	<p>поездов на имитационном тренажёре в режиме АРМ ДСП/ДНЦ,</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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;; 	
<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 по- 	<p>наблюдение и оценка деятельности и результатов при выполнении практических заданий в ходе учебной практики; дифференцированный зачёт.</p>

	ездов при аварийных и нестандартных ситуациях на имитационном тренажёре в режиме АРМ ДСП/ДНЦ	
ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.	<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 	наблюдение и оценка деятельности и результатов при выполнении практических заданий в ходе учебной практики; дифференцированный зачёт.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	наблюдение и оценка деятельности и результатов при выполнении практических заданий в ходе учебной практики; дифференцированный зачёт.

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>наблюдение и оценка деятельности и результатов при выполнении практических заданий в ходе учебной практики; дифференцированный зачёт.</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>наблюдение и оценка деятельности и результатов при выполнении практических заданий в ходе учебной практики; дифференцированный зачёт.</p>

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>- обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано применяет правила оформления документов и построения устных сообщений; грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>наблюдение и оценка деятельности и результатов при выполнении практических заданий в ходе учебной практики; дифференцированный зачёт.</p>
---	---	--