

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Котенкова Светлана Владимировна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 20.09.2022 15:52:56  
Уникальный идентификатор:  
4416d113ff2a6a4b931882373c1cf1143b8cd7bc

## ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

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

СОГЛАСОВАНО

Руководитель профильной  
организации

\_\_\_\_\_ М.А. Клименко  
«27» июня 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

\_\_\_\_\_ Котенкова С.В.  
«27» июня 2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### УП.01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

*для специальности*

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,  
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)**

Квалификация – **Техник**  
вид подготовки - базовая

Форма обучения - очная

Калуга  
2022

Рассмотрено на заседании ЦК

специальных дисциплин специальности 23.02.04

Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

протокол № 11 от «27» июня 2022 г.

Председатель \_\_\_\_\_/Варламов А.И./

Рабочая программа учебной практики УП.01.01 Учебная практика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 45 от 23.01.2018 г.

**Разработчик программы:**

Бормотов Е.А., преподаватель Калужского филиала ПГУПС,  
Титов В.И., преподаватель Калужского филиала ПГУПС

**Рецензенты:**

Миракова Е.В., начальник отдела производственного обучения (*внутренний рецензент*)

Клименко М.А., главный инженер путевой машинной станции № 101 Московской дирекции по ремонту пути-структурного подразделения Центральной дирекции по ремонту пути-филиала ОАО «РЖД»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>12</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной практики УП.01.01 Учебная практика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (базовая подготовка) в части освоения основного вида деятельности (ОВД): Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути) и формирования следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ

ПК 1.2 Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов

ПК 1.3 Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог

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

УП.01.01 Учебная практика относится к профессиональному модулю ПМ.01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте железнодорожного пути по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (базовая подготовка).

## **1.3. Требования к результатам освоения учебной практики**

УП.01.01 Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений и приобретение первоначального практического опыта.

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

- выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин;
- регулировки двигателей внутреннего сгорания;
- технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы;
- пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров.

В результате освоения рабочей программы учебной практики обучающийся должен уметь:

- организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов;
- обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ;
- организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;
- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;

В результате освоения рабочей программы учебной практики обучающийся должен формировать следующие компетенции:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ПК 1.1 Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ

ПК 1.2 Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов

ПК 1.3 Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог

Учебная практика УП.01.01 Учебная практика, входящая в состав профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте железнодорожного пути, проводится концентрированно после изучения МДК 01.01. Техническая эксплуатация железнодорожного пути и сооружений МДК 01.02. Организация планово-предупредительных

работ по текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути и сооружений с использованием машинных комплексов

**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 (распределено или концентрировано)
1	2	3	4	5
ПК 1.1.- 1.3.	ПМ.01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте железнодорожного пути	36	<p>Контроль технического состояния пути и сооружений.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Организация работ по текущему содержанию пути</li> <li>- Проведение контроля и оценка состояния рельсовой колеи</li> <li>- Проведение контроля и оценка состояния стрелочного перевода</li> <li>- Нормы и допуски содержания железнодорожного пути. Оценка состояния пути по результатам прохода путеизмерительного вагона. Величины степеней отступлений по ширине колеи, уровню, перекосам, просадкам и в плане.</li> <li>- Устройство стрелочных переводов</li> <li>- Измерительные приборы и инструмент. Назначение и применение измерительных приборов и инструментов. Путевые шаблоны. Проверка правильности показаний уровня. Исправление уровня на шаблоне. Периодичность проверки шаблонов в мастерских дистанции пути. Штангенциркули ПТТТВ для измерения износа рельсов и металлических частей стрелочного перевода. Мерный клин для измерения стыковых зазоров.</li> <li>- Технология производства путевых работ. Одиночная смена шпал. Технология производства работ. Применяемый инструмент. Одиночная смена рельсов. Технология производства работ. Разгонка и регулировка стыковых зазоров. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Особенности производства работ на электрифицированных участках. Рихтовка пути. Условия и технология производства работ. Применяемый инструмент. Исправление ширины рельсовой колеи. Исправление ширины колеи на железобетонных шпалах.</li> </ul>	Концентрировано

		<p>Перешивка пути. Состав бригады. Применяемый инструмент. Отделка балластной призмы. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент.</p> <p>Требования охраны труда при производстве работ. Ограждение места производства работ. Замена загрязненного балласта ниже подошвы шпал. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Выправка пути в продольном профиле и по уровню. Способы выправки пути в продольном профиле и по уровню. Выправка пути при помощи электрошпалоподбоек и укладкой регулировочных прокладок при раздельных и безподкладочных промежуточных скреплениях. Состав бригады</p>	
--	--	--	--

## 2.2. Содержание обучения по учебной практике

Наименование разделов	Содержание материала	Объем часов	Уровень освоения
ПМ.01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте железнодорожного пути	Содержание:		
	<p>Контроль технического состояния пути и сооружений.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Организация работ по текущему содержанию пути</li> <li>- Проведение контроля и оценка состояния рельсовой колеи</li> <li>- Проведение контроля и оценка состояния стрелочного перевода</li> <li>- Нормы и допуски содержания железнодорожного пути. Оценка состояния пути по результатам прохода путеизмерительного вагона. Величины степеней отступлений по ширине колеи, уровню, перекосам, просадкам и в плане.</li> <li>- Устройство стрелочных переводов</li> <li>- Измерительные приборы и инструмент. Назначение и применение измерительных приборов и инструментов. Путевые шаблоны. Проверка правильности показаний уровня. Исправление уровня на шаблоне. Периодичность проверки шаблонов в мастерских дистанции пути. Штангенциркули ПТТТВ для измерения износа рельсов и металлических частей стрелочного перевода. Мерный клин для измерения стыковых зазоров.</li> <li>- Технология производства путевых работ. Одиночная смена шпал. Технология производства</li> </ul>	36	



	<p>работ. Применяемый инструмент. Одиночная смена рельсов. Технология производства работ. Разгонка и регулировка стыковых зазоров. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Особенности производства работ на электрифицированных участках. Рихтовка пути. Условия и технология производства работ. Применяемый инструмент. Исправление ширины рельсовой колеи. Исправление ширины колеи на железобетонных шпалах. Перешивка пути. Состав бригады. Применяемый инструмент. Отделка балластной призмы. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Требования охраны труда при производстве работ. Ограждение места производства работ. Замена загрязненного балласта ниже подошвы шпал. Технология производства работ. Состав бригады. Применяемый инструмент. Выправка пути в продольном профиле и по уровню. Способы выправки пути в продольном профиле и по уровню. Выправка пути при помощи электрошпалоподбоек и укладкой регулировочных прокладок при отдельных и безподкладочных промежуточных скреплениях. Состав бригады</p>		
Итого	36		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы УП.01.01 Учебная практика требует наличия специальных помещений:

Лаборатории: технической эксплуатации путевых и строительных машин, путевого механизированного инструмента.

Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- щит электропитания ЩЭ (220 В, 2 кВт) в комплекте с УЗО;
- рельсорезный станок;
- рельсосверлильный станок;
- электрогаечные ключи, шуруповерт, костылезабивщик, костылевыдергиватель;
- электроагрегат АБ или АД;
- распределительная арматура;
- комплект натуральных образцов рабочих органов путевых машин.

Технические средства обучения:

- компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система), проектор;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

**Комплексный учебный полигон для ремонта и эксплуатации пути.**

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендованными для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Приказ Министерства транспорта РФ от 21.12.2010 г. № 286 «Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации», изменения и дополнения внесены в приказ №382 от 28.12.2015.

2. Лиханова О.В., Химич Л.А. Организация и технология ремонта пути: учебное пособие – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте» 2017. – 125с. Инструкция ОАО РЖД от 14.12.2016 г. № 2540р «Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ».

3. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути, утвержденная распоряжением ОАО РЖД от 14 ноября 2016г. № 2288/р .

4. Лиханова О.В., Химич Л.А. Организация и технология ремонта пути: учебное пособие – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте» 2017. – 125с

5. Кравникова А.П. Основы эксплуатации путевых и строительных машин: учебное пособие. - М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте» 2016. – 182с

### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Багажов В.В. Машины для укладки. Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание (Электронный ресурс) /В.В. Багажов.-М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013- Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/58892>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Положение ОАО «РЖД» от 20.03.2004 г. № СИ-2670 «О планово-предупредительном ремонте специального подвижного состава».

2. Кирнев А. Д. Строительные краны и грузоподъемные механизмы. Справочник [Электронный ресурс] / А. Д. Кирнев, Г. В. Несветаев. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2013 <http://ibooks.ru/reading.php?short=1&isbn=978-5-222-20165-7>

3. Кирпатенко А.В. Диагностика технического состояния машин: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2017

<https://e.lanbook.com/book/99624>

## **3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация учебной практики УП.01.01 профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте железнодорожного пути обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме 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 в процессе наблюдения, а также по результатам выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (приобретённый практический опыт, освоенные умения)	Формы, методы контроля и оценки
<b>Приобретённый практический опыт в:</b>	
- выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин;	Устный опрос, экспертная оценка на практических занятиях
- регулировки двигателей внутреннего сгорания;	Устный опрос, экспертная оценка на практических занятиях
- технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы;	Устный опрос, экспертная оценка на практических занятиях
- пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров.	Устный опрос, экспертная оценка на практических занятиях
<b>умения:</b>	
- организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов;	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях при выполнении работ по учебной практике
- обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ;	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях при выполнении работ по учебной практике
- организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях при выполнении работ по учебной практике
- обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях при выполнении работ по учебной практике
- определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях при выполнении работ по учебной практике

- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях при выполнении работ по учебной практике
- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях при выполнении работ по учебной практике

<b>Результаты обучения (формируемые профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки</b>	<b>Формы, методы контроля и оценки</b>
ПК 1.1 Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ	Соблюдение техники безопасности, уметь выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	текущий контроль в форме защиты практических занятий; зачетов по учебной практике и по каждому из разделов профессионального модуля
ПК 1.2 Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов	Демонстрация знаний основных устройств узлов станков. Знать и уметь, настраивать и задавать правильный режим обработки деталей инструментов. Контроль качества изготовленных деталей мерительным инструментом	текущий контроль в форме защиты практических занятий; зачетов по учебной практике и по каждому из разделов профессионального модуля
ПК 1.3 Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог	<b>Отлично:</b> сможет организовать ремонт железнодорожного пути и технологические процессы производства работ; выполняет техническое обслуживание ПСМ и подготовку ПСМ к работе; соблюдает меры безопасности, условия транспортирования машин и порядок приведения машин в транспортное	текущий контроль в форме защиты практических занятий; зачетов по учебной практике и по каждому из разделов профессионального модуля

	<p>положение.</p> <p><b>Хорошо:</b> сможет организовать с небольшими замечаниями ремонт железнодорожного пути и технологические процессы производства работ; с небольшими замечаниями выполняет техническое обслуживание ПСМ и подготовку ПСМ к работе; с небольшими замечаниями соблюдает меры безопасности, условия транспортирования машин и порядок приведения машин в транспортное положение.</p> <p><b>Удовлетворительно:</b> только имеет представление о том как организовать ремонт железнодорожного пути и технологические процессы производства работ; как выполняется техническое обслуживание ПСМ и подготовка ПСМ к работе; как соблюдаются меры безопасности, условия транспортирования машин и порядок приведения машин в транспортное положение.</p>	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Изложение сущности перспективных технических новшеств	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях при выполнении работ по учебной практике
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; Демонстрация эффективности и качества выполнения	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях при выполнении работ по учебной практике

	профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	1 - оптимальный выбор источника информации в соответствии с поставленной задачей, оперативность поиска информации; 2 - соответствие найденной информации поставленной задаче; 3 - точность обработки и структурирования информации при выполнении практических и самостоятельных работ; 4 - эффективность использования найденной информации для решения практических задач	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях при выполнении работ по учебной практике
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях при выполнении работ по учебной практике
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотность устной и письменной речи; - ясность формулирования и изложения мыслей	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях при выполнении работ по учебной практике

## ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

Рабочая программа по УП.01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) актуализирована на 2022/2023 учебный год:

- Рабочая программа разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «23» января 2018 г. № 45