

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Гашенко Светлана Александровна

Должность: Заместитель директора по учебной работе Байкало-Амурского института железнодорожного транспорта - филиал ДВГУПС в г. Тынде

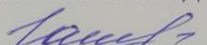
Дата подписания: 12.12.2023 08:58 Байкало-Амурский институт железнодорожного транспорта –

Уникальный идентификатор документа: deec2f68a6da580cd55ff142c74714a705e898d4 филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Дальневосточный государственный университет путей сообщения» в г. Тынде  
Подразделение СПО - Тындинский техникум железнодорожного транспорта

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

 С.А. Гашенко

« 28 » 06 2023г

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

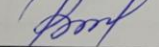
### УП01.03 Учебная практика (электросварочная)

для специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Составитель(и): Мастер производственного обучения С.В.Рабан


Обсуждена на заседании ПЦК специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

« 28 » 06 2023г., протокол № 6

Председатель ПЦК  К.В. Волошина

Согласована на заседании Методической комиссии БАМИЖТ – филиала ДВГУПС в г.Тынде:

« 19 » 06 2023г., протокол № 6

Методист  Е.П. Федоренко

г.Тында  
2023г.

Рабочая программа УП.01.03 Учебная практика разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2014 №388

Форма обучения **очная**

**ОБЪЕМ УП.01.03 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА В ЧАСАХ С УКАЗАНИЕМ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ И МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость **72 ЧАСА**

Часов по учебному плану 72

обязательная нагрузка 72

самостоятельная работа 0

Виды контроля на курсах: в том числе:  
зачеты с оценкой 4 семестр

**Распределение часов УП.01.03 по семестрам (курсам)**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	2			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Обязательная нагрузка	72	72	72	72
Итого	72	72	72	72

1. АННОТАЦИЯ УП.01.03 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ЭЛЕКТРОСВАРОЧНАЯ)	
Управление электросварочным агрегатом. Наплавка валиков и сварка пластин. Наплавка и сварка при различных положениях шва. Дефекты сварочных швов.	
1.1	Вид практики
	Учебная практика (электросварочная) организуется в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны)» по профессиональному модулю ПМ.01.
1.2	Форма (тип) практики
	Тип учебной практики - получение первичных практических навыков и компетенций в профессиональной деятельности на основе знаний и умений, приобретенных обучающимися в предшествующий период теоретического обучения.
1.3	Способ проведения практики
	Способом проведения учебной практики является стационарная практика. Практика проводится в учебно-производственных мастерских.

2. МЕСТО УП.01.03 В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Код практики:	УП.01.03
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Физика
2.1.2	Инженерная графика
2.1.3	Электротехника
2.1.4	Метрология, стандартизация и сертификация
2.1.5	Материаловедение
2.1.6	Охрана труда
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение УП.01.03 необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
2.2.2	Организация работы и управление подразделением организации
2.2.3	Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны)
2.2.4	Эксплуатация подвижного состава (вагоны) и обеспечение безопасности движения поездов
2.2.5	Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (вагоны)

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по УП 01.01 соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		<b>Умения:</b>
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		Уо 01.05	составлять план действия
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		Уо 01.08	реализовывать составленный план
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
			<b>Знания:</b>
		Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных		

			сферах		
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач		
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		<b>Умения:</b>		
		Уо 02.01	определять задачи для поиска информации		
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации		
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию		
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации		
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
			<b>Знания:</b>		
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности		
		Зо 02.02	приемы структурирования информации		
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации		
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств		
		ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		<b>Умения:</b>
				Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию				
Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования				
Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи				
Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план				
Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования				
Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности				
Уо 03.08	презентовать бизнес-идею				
Уо 03.09	определять источники финансирования				
	<b>Знания:</b>				
Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации				
Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология				
Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования				
Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности				
Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов				
Зо 03.06	порядок выстраивания презентации				
Зо 03.07	кредитные банковские продукты				

ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		<b>Умения:</b>
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			<b>Знания:</b>
		Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Зо 04.02	основы проектной деятельности	
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		<b>Умения:</b>
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			<b>Знания:</b>
		Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста
	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		<b>Умения:</b>
		Уо 06.01	описывать значимость своей специальности
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			<b>Знания:</b>
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
	Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		<b>Умения:</b>
		Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
			<b>Знания:</b>
		Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
		Зо 07.04	принципы бережливого производства
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня		<b>Умения:</b>
		Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности

физической подготовленности		<b>Знания:</b>
	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Зо 08.02	основы здорового образа жизни
	Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
	Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		<b>Умения:</b>
	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		<b>Знания:</b>
	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Зо 09.04	особенности произношения
	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

### ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

#### Знать:

конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов; систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава;

#### Уметь:

определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов; выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;

#### Практический опыт:

- эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов.

### ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

#### Знать:

конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов; систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава;

#### Уметь:

- определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;  
- обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;  
- определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;  
- выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту

	подвижного состава; - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;
<b>Практический опыт:</b>	
	конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов; систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава;

**4. СОДЕРЖАНИЕ УП.01.03, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	<b>УП.01.03 Учебная практика (электросварочная) 72 часа (2 недели) – 4 семестр</b>					
1.1	<p><b>Подготовительный этап</b> Изучение техники безопасности и правил поведения на практике. Ознакомление со сварочной мастерской, оборудованием, правилами внутреннего распорядка.</p> <p><b>Учебный этап (вид работ)</b> <i>Ознакомительная лекция</i> Подготовка сварочного поста к работе. Слесарный инструмент, применяемый при сварке. Меры пожарной безопасности. Меры безопасности при ведении электросварочных работ. Инструктаж по ОТ и ТБ.</p> <p><i>Выполнение практического задания.</i> Знакомство со сварочной аппаратурой. Выбор сварочного оборудования, сварочных проводов, электрододержателей, СИЗ. Постановка электрода в держатель, проверка исправности сварочного аппарата</p>	4/2	8	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.	Л1.3 Л 1.4	

	<p><b>Тема 2</b> Основы теории сварочных процессов. Сварочная дуга. Выбор сварочного оборудования, инструмента, СИЗ, проводов. Подготовка и установка сварочной цепи.</p> <p><i>Выполнение практического задания (вид работ)</i></p> <p>Выбор сварочного оборудования, инструмента, СИЗ, проводов. Подготовка и установка сварочной цепи, инструмента</p>	4/2	8	ОК 1 ОК 6	Л1.3 Л1.4	
	<p><b>Тема 3</b> Источники тока для сварочной дуги. Выбор режима для электродуговой сварки. Основные виды сварочных операций.</p> <p><i>Выполнение практического задания</i></p> <p>Эксплуатация сварочного оборудования. Включение и выключение сварочных аппаратов. Подготовка источников тока к работе. Установка параметров и величины сварочного тока. Зажигание сварочной дуги.</p> <p>Тренировка в удержании длины дуги и скорости ведения сварки.</p>	4/2	8	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5	
1.2	<p><b>Тема 4</b> Основные свойства низкоуглеродистых сталей. Материалы для сварки плавлением</p> <p>Электроды. Маркировка электродов. Выбор диаметра и марки электрода.</p> <p><i>Выполнение практического задания (вид работ)</i></p> <p>Тренировка в расчёте и установке режима сварки</p>	4/2	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5	
	<p><b>Тема 5</b> Сварочные соединения и швы. Типы соединений и виды швов. Зажигание сварочной дуги. Способы зажигания. Разделка кромок заготовок, подготовка к сварке. Инструмент, применяемый при разделке.</p> <p><i>Выполнение практического задания (вид работ)</i></p> <p>Зажигание сварочной дуги различными способами. Тренировка в поддержании стабильности длины дуги и скорости движения электрода. Отработка приёмов ручной разделки кромок заготовок</p> <p><b>Этап подготовки дневника-отчёта по практике занеделю</b></p>	4/2	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5	
	<p><b>Тема 6</b> Наплавка. Наплавка валиков на поверхность деталей из низкоуглеродистых сталей. Наплавка валиков с поперечным колебанием электрода и без него. Заварка кратера. Зачистка швов.</p> <p><i>Выполнение практического задания (вид работ)</i></p> <p>Наплавка валиков на поверхность пластин из малоуглеродистых сталей с поперечными и без них колебаниями электрода.</p> <p>Ручная и механизированная зачистка швов. Инструмент, применяемый при зачистке</p>	4/2	8	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5	



	<b>Тема 7.</b> Сварка пластин из низкоуглеродистых сталей стыковым однопроходным швом в нижнем положении. Сварка пластин угловым многопроходным швом в нижнем положении. Прихватка деталей. <i>Выполнение практического задания (вид работ)</i> Сварка пластин из низкоуглеродистых сталей стыковым однопроходным швом в нижнем положении. Сварка пластин угловым многопроходным швом в нижнем положении. Прихватка деталей	4/2	8	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л 1.2 Л1.3 Л 1.4 Л1.5	
	<b>Тема 8</b> Сварочные деформации. Деформация сварных конструкций в процессе и по окончании сварки. Способы устранения деформаций. Дефекты сварных соединений. Причины их возникновения и способы устранения. <i>Выполнение практического задания (вид работ)</i> Тренировка в устранении раковин, трещин, прожогов в металле.	4/2	8	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л 1.2 Л1.3 Л 1.4 Л1.5	
	<b>Тема 9</b> Сварка пластин из низкоуглеродистых сталей в вертикальном, горизонтальном и потолочном положении <i>Выполнение практического задания (вид работ)</i> Сварка пластин вертикальным швом способом снизу-вверх	4/2	12	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л 1.2 Л1.3 Л 1.4 Л1.5	
	<b>Итоговый дифференцированный зачёт</b>	4/2				

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УП.01.03

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения УП.01.03

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Быков, Б. В.	Технология ремонта вагонов	учебник для СПО / Б. В. Быков. – М.: Альянс, 2020. - 561 с
Л1.2	Джанаева Е.Э.	Теоретические основы и общие принципы работы холодильных установок кондиционирования воздуха. учеб. пособие / Е.Э. Джанаева	М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 159 с. - Режим доступа: <a href="http://umcздт.ru/books/38/230288/1">http://umcздт.ru/books/38/230288/1</a> - Загл. с экрана.- Электронный доступ
Л1.3	Кобаская И.А.	Разработка технологических процессов ремонта в условиях вагонного комплекса	[Электронный ресурс]: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 363 с.
Л1.5	Леоненко Е.Г.	Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения [Электронный ресурс]	учеб.пособие.-М.:ФГБУ ДПО "УМЦ ЖДТ".-222 с.

#### 6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения УП.01.03

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

Л2.1		Правила технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава:	Утверждены Советом по железнодорожному транспорту государства-участников Содружества (протокол от 6-7.05.2014 №60) с изм. и доп. утв. 68-м заседании Совета по железнодорожному транспорту государства-участников Содружества протокол от 17-18.05.2018 г. - Екатеринбург: УралЮрИздат, 2018.
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения УП.01.03</b>			
Э1	Образовательная платформа Юрайт		<a href="http://urait.ru">http://urait.ru</a> .

## 7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УП.01.03

Для материально-технического обеспечения учебной практики УП 01.03 (электросварочная) необходимы следующие средства:

Кабинет теоретических занятий

Столы для занятий  
 Стулья  
 Стол преподавателя  
 Комплект слайдов «Сварочные работы»  
 Проектор «Браун»  
 Раздаточный материал.

Мастерские сварочные

Сварочный аппарат ТДМ  
 Системы вентиляции 1600 куб м./час  
 Плакаты «Сварочные работы»  
 Стол сварщика  
 Комплект слайдов «Сварочные работы»

Мастерские электросварочные

Сварочный выпрямитель ВД-306  
 Система вентиляции 3000 куб. м. /час  
 Плакаты «Сварочные работы»  
 Стол сварщика

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УП.01.03

После завершения учебной практики студент, не имеющий задолженностей по промежуточному контролю и выполнивший все практические задания, допускается к зачёту по практике с дифференцированной оценкой. Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично в свободное от учёбы время. Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из учебного заведения, как имеющие академическую задолженность, в порядке, предусмотренном Уставом учебного заведения. Оценка результатов прохождения студентами учебной практики учитываются при назначении стипендии.

Целью оценки по учебной практике является оценка:

- профессиональных и общих компетенций;
- практического опыта и умений.

Оценка по учебной практике выставляется на основании данных:

- заполненный дневник-отчет, выполненный студентами во время прохождения практики, оформленный аттестационный лист мастером производственного обучения.

Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС института и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и другие платформы). Учебные занятия с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ) проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ.

## 1. Оценочные материалы при формировании рабочей программы УП.01.03 Учебная практика (электросварочная)

### 1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

### 1.2. Шкалы оценивания компетенций ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2 при сдаче дифференцированного зачета

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Дифференцированный зачет
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой практики; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей практике.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой практики; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по практике, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой практики; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе прохождения дальнейшей практики и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой практики; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для успешного прохождения практики; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично

### 1.3. Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оцениваются следующим образом:

Планируемый уровень результата в освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения программы практики.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Иметь практический опыт	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

## 2. Перечень контрольных вопросов и заданий на практику

Примерный перечень вопросов к дифференцированному зачёту

Вопросы к дифференцированному зачёту	Планируемые результаты освоения (ПК, ОК)
1. Дайте определение сварочного поста	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
2. Назовите, чем пользуются при удалении шлаковой корки сварочного шва	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
3. Назовите, каким документом и кем определяются места проведения временных сварочных работ	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
4. Укажите, может ли сварщик производить мелкий ремонт сварочного оборудования во время его работы	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
5. Назовите, как расходуется тепло при горении сварочной дуги?	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
6. Укажите, как маркируются выпрямители для ручной дуговой сварки?	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2

7. Назовите марки электродов, используемых при ручной электродуговой сварке	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
8. Укажите влияние углерода на сталь	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
9. Дайте определение углового сварного шва	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
10. Дайте определение торцевого шва	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
11. Укажите, каким образом выполняется многопроходный угловой шов в нижнем положении?	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
12. Назовите величину притупления кромок заготовок	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2

### 3. Оценка ответа обучающегося на контрольные вопросы, задания по практике.

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 01.03 Учебная практика (электросварочная)

(ФИО студента, № группы)

обучающийся на \_\_\_ курсе по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог успешно прошел учебную практику в объеме \_\_\_\_\_ часов в период с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### Оценка сформированности профессиональных компетенций (ПК) через виды и качество выполнения работ

Код ПК	Основные показатели оценивания результата ПК	Виды и качество выполненных работ (по требованию ФГОС «уметь», «иметь опыт»)	Оценка сформированности ПК	
			«ДА» (в процентах)	«НЕТ»
ПК 1.1	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог	Монтаж и обслуживание сварочного оборудования		
		Сварочные флюсы. Оборудование для сварки под флюсом		
		Управление электросварочным агрегатом. Включение и выключение сварочных машин, трансформаторов. Зажигание и поддержание сварочной дуги.		
ПК 1.2	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов	Подготовка сварочного оборудования, приспособлений и электродов для сварочных операций.		
		Выполнение наплавки валика.		
		Сварка пластин встык, внахлестку, в тавр.		
		Наплавка и сварка при различных положениях шва.		
<b>ИТОГО (средний процент оценки сформированности ПК):</b>				

### Универсальная шкала оценки профессиональных компетенций (перевода дихотомической оценки в качественную оценку уровня подготовки)

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
80 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 79	4	хорошо
60 ÷ 69	3	удовлетворительно
менее 60	2	не удовлетворительно

**Характеристика деятельности обучающегося в период учебной практики через оценку сформированности общих компетенций (ОК)**

Код ОК	Основные показатели оценивания результата ОК	Уровни оценки ОК		
		Низкий	Средний	Высокий
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам			
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			
ОК 3	Планировать и реализовать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях			
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде			
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения			
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях			
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности			
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			

Для характеристики уровня освоения используются следующие обозначения:

- низкий уровень – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- средний уровень – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- высокий уровень – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

