

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мильчаков Михаил Борисович  
Должность: Директор КиТЖТ - филиала ПривГУПС  
Дата подписания: 23.01.2025 18:50:12  
Уникальный программный ключ:  
1d3de34276d65ba43b8d2beb86779bdae11a15e5

Приложение  
к ОПОП-ППССЗ по специальности  
23.02.06 Техническая эксплуатация  
Подвижного состава железных дорог  
направление подготовки:  
электроподвижной состав

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УП.01.02 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА  
(МЕХАНИЧЕСКАЯ, ЭЛЕКТРОСВАРОЧНАЯ)**

**ПМ.01 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА  
(ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ)**

по специальности  
**23.02.06 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ  
ДОРОГ (электроподвижной состав)**

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (СЛЕСАРНАЯ, ЭЛЕКТРОМОНТАЖНАЯ) | 3  |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ                           | 4  |
| 3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ                     | 9  |
| 4. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ                          | 10 |
| 5. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ                                    | 12 |
| 6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ                  | 14 |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УП.01.02 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (МЕХАНИЧЕСКАЯ, ЭЛЕКТРОСВАРОЧНАЯ)

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики УП.01.02 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (МЕХАНИЧЕСКАЯ, ЭЛЕКТРОСВАРОЧНАЯ) является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ОПОП-ППССЗ) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в части освоения основного вида деятельности (ВД):

Обеспечение безопасности эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК)

## 1.2. Цели и задачи учебной практики– требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

*иметь практический опыт:*

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

*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

## 1.3. Требования к результатам освоения учебной (производственной) практики

В результате прохождения учебной (производственной) практики по ВПД обучающийся должен освоить:

| № п/п | Вид профессиональной деятельности   | Профессиональные компетенции   |
|-------|---|--|
| 1     | Обеспечение безопасности эксплуатации, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава (по видам подвижного состава железных дорог) | ПК 1.1. Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава).<br>ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов.<br>ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава. |

## 1.4. Формы контроля:

Дифференцированный зачет:3 семестр

## 1.5. Количество часов на освоение программы учебной практики.

Всего – 72 час.

## 2. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА УП.01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (СЛЕСАРНАЯ, ЭЛЕКТРОМОНТАЖНАЯ)

### 2.1. Результаты освоения программы учебной (производственной) практики

Результатом освоения программы учебной (производственной) практики являются сформированные общие (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

| Код    | Наименование результата обучения по специальности   |
|--------|---|
| 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 03  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  |
| 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   |
| 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 |
| ОК 07  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях   |
| ОК 08  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности   |
| ОК 09  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   |
| ПК 1.1 | Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава).   |
| ПК 1.2 | Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов.  |
| ПК1.3  | ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава.   |

В результате освоения программы учебной (производственной) практики реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

|       |   |
|-------|---|
| ЛР 13 | Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий |
| ЛР 19 | Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.   |
| ЛР 25 | Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций   |
| ЛР 27 | Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.  |
| ЛР 30 | Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личного развития.   |

## 2.2. Содержание учебной практики УП.01.02 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (МЕХАНИЧЕСКАЯ, ЭЛЕКТРОСВАРОЧНАЯ)

| код ПК   | Учебная (производственная) практика   |  |             |   |  |                  |   |
|--|---|--|-------------|---|--|------------------|---|
|  | Наименование ПК   | Виды работ, обеспечивающих формирование ПК   | Объем часов | Формат практики (распределено/концентрированно) с указанием базы практики |  | Уровень освоения | Показатели освоения ПК                    |
| 1  | 2   | 3  | 4           | 5   | 6  | 7                |   |
| <b>УП 01.02 Учебная практика (механическая, электросварочная) - 36 часов</b> |   |  |             |   |  |                  |   |
| ПК 1.1   | Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава).   | Тема: Вводное занятие. Токарно-винторезные станки. Основные части станков.<br>Приспособления для токарно-фрезерной обработки. Инструкция по охране труда                             | <b>6</b>    | <b>Концентрированно</b>   | «Механообрабатывающая»,<br>«Токарная» мастерская | 2-3              | Соблюдение правил по технике безопасности |
| ПК 1.2   | Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в | Виды работ:<br>Теоретическое изучение токарно-винторезных станков, основные части и их приспособления.<br>Подготовка рабочего места.<br>Запись в тетрадях и изучение инструкций ИОТ. |             |   |  |                  |   |

|           |  |   |   |  |  |   |   |
|-----------|--|---|---|--|--|---|---|
| ПК<br>1.3 | соответствии с требованиями технологических процессов<br><br>Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава. | Тема: Токарно-винторезные станки.<br>Виды работ:<br>Наружная цилиндрическая обточка.<br>Обработка фаски.<br>Подрезка торца (обработка плоской поверхности). | 6 | «Механообрабатывающая»,<br>«Токарная» мастерская | 2-3  | Знание требований безопасности при работе на токарных и фрезерных станках |   |
|           |  | Тема: Токарно-винторезные станки.<br><u>Виды работ:</u><br>Расточка цилиндрических поверхностей.<br>Обработка конической поверхности.<br>Отрезка заготовок. | 6 |  | «Механообрабатывающая»,<br>«Токарная» мастерская | 2-3   | Знание различных видов резцов, подачу и глубину прорезания      |
|           |  | Тема: Токарно-винторезные станки.<br><u>Виды работ:</u><br>Расточка цилиндрических поверхностей.<br>Обработка конической поверхности.<br>Отрезка заготовок. | 6 |  | «Механообрабатывающая»,<br>«Токарная» мастерская | 2-3   | Правильное выполнение работы при обработке резьбовых соединений |
|           |  | Тема: Токарно-винторезные станки.<br>Виды работ:<br>Расточка цилиндрических   | 6 |  | «Механообрабатывающая»,<br>«Токарная» мастерская | 2-3   | Знание правил безопасности и уход за станком                    |

|  |  |   |   |  |  |     |  |
|--|--|---|---|--|--|-----|--|
|  |  | поверхностей. Обработка конической поверхности. Отрезка заготовок.                        |   |  |  |     |  |
|  |  | Тема: Токарно-винторезные станки<br>Виды работ:<br>Нарезание внутренней и наружной резьбы | 6 |  | «Механообрабатывающая»,<br>«Токарная» мастерская | 2-3 | Правильная работа на станках понедопущению дефектов на обрабатываемой детали |

**УП 01.02 Учебная практика (механическая, электросварочная) - 36 часов**

|        |   |   |   |  |                             |     |   |
|--------|---|---|---|--|-----------------------------|-----|---|
| ПК 1.1 | Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава).   | Тема: Вводное занятие. Безопасность сварочных работ. Инструкция по охране труда. Устройство сварочного трансформатора и выпрямителя, инвертора  | 6 |  | Электросварочная мастерская | 2-3 | Соблюдение правил по технике безопасности   |
|        |   | Тема: Назначение и классификация электродов. Подготовка кромок деталей. Общие сведения о дуговые сварки. Источники питания сварочной дуги. Типы сварных швов.<br><u>Виды работ:</u><br>Выбрать тип и марку электрода в зависимости от свариваемой стали.<br>Знание конструкции и принцип работы.<br>Умение выбрать и управлять источником питания. Выбор режима дуговой сварки. | 6 |  | Электросварочная мастерская | 2-3 | Правильный выбор режима сварки в зависимости от совокупности показателей процесса сварки.<br>Правильность зажигания сварочной дуги различными способами |
| ПК 1.2 | Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов<br><br>Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного | Тема: Упражнения в поддержании сварочной дуги. Наплавка валиков.<br><u>Виды работ:</u><br>Ручная электродуговая сварка  | 6 |  | Электросварочная мастерская | 2-3 | Правильный выбор подготовки детали к сварке. Подготовка рабочего места  |

|          |  |   |  |                                |  |
|----------|--|---|--|--------------------------------|--|
| состава. | плавящимися электродами.<br>Наплавка валиков в сварочных<br>кабинка №1,2,3,4,5,6. Сварка<br>листового металла на инверторе и<br>трансформаторе, электродами 3мм. |   |  |                                | сварщика, зачистка<br>деталей от<br>посторонних<br>предметов, грязи,<br>ржавчины.  |
|          | Тема: Ручная дуговая сварка.<br><u>Виды работ:</u><br>соединение сварных швов: угловые,<br>тавровые, нахлест.  | 6 |  | Электросварочная<br>мастерская | 2-3<br>Правильное<br>манипулирование<br>электродом при<br>различных видах<br>движений электрода.<br>Знание основных<br>типов,<br>конструктивных<br>элементов и размеры<br>сварных соединений |
|          | Тема: Ручная дуговая сварка.<br><u>Виды работ:</u><br>Соединение сварных<br>швов в различных<br>пространственных<br>положениях                                   | 6 |  | Электросварочная<br>мастерская | 2-3<br>Правильное<br>манипулирование<br>электродом при<br>различных видах<br>движений<br>электрода. Знание<br>сварных<br>соединений, толщину<br>свариваемых деталей                          |
|          | Тема: Ручная дуговая сварка.<br><u>Виды работ:</u><br>Соединение сварных<br>швов в различных<br>пространственных<br>положениях                                   | 6 |  | Электросварочная<br>мастерская | 2-3<br>Правильное<br>манипулирование<br>электродом при<br>различных видах<br>движений электрода.<br>Знание параметров<br>режима дуговой сварки   |

**Содержание разделов учебной практики**

| <b>Разделы (этапы) практики</b> | <b>Количество часов</b> |
|---------------------------------|-------------------------|
| <b>2</b>                        | <b>3</b>                |
| 1 этап механическая             | 36                      |
| 2 этап электросварочная         | 36                      |
| Всего:                          | 72                      |

### **3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебных мастерских:

Мастерская «Механообрабатывающая мастерская Токарная мастерская».

*Оснащение:*

Оборудование мастерской.

Рабочие места по количеству обучающихся.

Станки:

токарный,

фрезерный,

сверлильный,

заточный,

Учебная, методическая литература. Демонстрационные плакаты.

*Наборы инструментов и приспособлений.*

*Средства обучения* - учебно-методический комплекс демонстрационные плакаты.

Учебная мастерская «Сварочная. Электросварочная мастерская».

*Оснащение:*

Оборудование мастерской.

Рабочие места по количеству обучающихся.

Сварочные посты.

Сварочные трансформаторы типа ТДМ-401 (переменный ток).

Сварочные аппараты инверторного типа Р.І.Т., Форсаж -120, Форсаж – 160,

РЕСАНТО220

*Инструменты и приспособления:* местная вентиляция, сварочные маски, молоток, защитные очки, сварочные электроды, сварочные краги, костюм сварщика.

*Средства обучения:* учебно-методический комплекс , демонстрационные плакаты.

## **4. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Учебная практика студентов филиала ПривГУПС является составной частью практической подготовки обучающихся и направлена на формирование у обучающихся умений, приобретения первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.01.

В соответствии с ФГОС СПО студенты должны приобрести навыки выполнения основных видов механических и электросварочных работ.

### ***Обязанности студентов образовательного учреждения***

Во время учебной практики студенты должны:

освоить виды слесарных, сварочных, электромонтажных работ и обработку.

Во время прохождения практики студенты обязаны выполнять установленные режим и правила выполняемых работ.

К самостоятельной работе студенты допускаются после проведения инструктажей и под руководством наставников.

По завершению практики студенты выполняют комплексные работы

### **4.1 Отчетность по итогам практики**

В ходе учебной практики каждый студент обязан выполнить комплексные работы по каждому этапу практики:

1 этап – механическая

2 этап – электросварочная

Итогом учебной практики является оценка, которая выставляется руководителем практики на основании оценки комплексной работы с учетом качества выполненных отчетных документов.

## 5 КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Руководство практикой осуществляют мастера производственного обучения.

Руководитель практики несет полную ответственность, как за организацию, так и за прохождение студентами практики, а именно:

- проведение инструктажа по охране труда за подписью каждого студента;
- своевременную выдачу студентам индивидуальных заданий;
- учебно – методическое руководство практикой (организацию и проведение инструктажа, консультаций и дополнительных учебных занятий); оказание методической помощи студентам при выполнении ими индивидуальных заданий.

Руководитель практики контролирует оформление нормативной документацией необходимой для выполнения заданий, а также выполнения программы практики, индивидуальных заданий, проводит процедуру оценки общих и профессиональных компетенций обучающихся, освоенных ими в ходе прохождения практики.

## 6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| Результаты ОК<br>(освоенные профессиональные компетенции)   | Основные показатели оценки результатов  | Формы и методы контроля и оценки   |
|---|---|--|
| 1   | 2   | 3  |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам  | Высокая активность, инициативность в процессе освоения всех элементов УП;<br>соблюдение требований техники безопасности в учебных мастерских;<br>соблюдение требований к форме одежды.  | - наблюдение за ходом выполнения работ и оценка правильности действий студентов;<br>- контроль за соблюдением техники безопасности;<br>- дифференцированный зачет. |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности  | - нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития<br>- демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач   | - наблюдение за ходом выполнения работ и оценка правильности действий студентов;<br>- контроль за соблюдением техники безопасности;<br>- дифференцированный зачет. |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Постановка цели и выбор способов деятельности в соответствии с рабочей ситуацией, осуществление самоконтроля и самокоррекции для достижения цели, своевременное устранение допущенных ошибок;<br>- способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях при выполнении профессиональных задач;<br>- ответственность за результат своего труда при выполнении профессиональных заданий. | - наблюдение за ходом выполнения работ и оценка правильности действий студентов;<br>- контроль за соблюдением техники безопасности;<br>- дифференцированный зачет. |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде   | взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения  | - наблюдение за ходом выполнения работ и оценка правильности действий студентов;<br>- контроль за соблюдением техники безопасности;<br>- дифференцированный зачет. |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста  | Умение грамотно и логично выражать мысли, устно отвечать на вопросы, выступать с сообщениями и докладами и осуществлять письменную коммуникацию (письменные виды работы) на государственном языке Российской Федерации  | - наблюдение за ходом выполнения работ и оценка правильности действий студентов;<br>- контроль за соблюдением техники безопасности;<br>- дифференцированный зачет. |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | зачет.   |
| 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 | Демонстрирование зрелой гражданской позиции<br>Соблюдение этических норм общения на основе общечеловеческих ценностей, при взаимодействии с другими студентами, преподавателями и руководителями практики на учебных занятиях и на занятиях в кружках технического творчества | - наблюдение   |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях   | Демонстрация знаний принципов бережливого производства и ресурсосбережения, сохранения окружающей среды, правил поведения в чрезвычайных ситуациях  | - наблюдение за ходом выполнения работ и оценка правильности действий студентов;<br>- контроль за соблюдением техники безопасности;<br>- дифференцированный зачет. |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности   | Использование знаний ЗОЖ и демонстрация навыков сохранения и укрепления здоровья в процессе физкультпауз и т.п.   | - наблюдение за ходом выполнения работ и оценка правильности действий студентов;<br>- контроль за соблюдением техники безопасности;<br>- дифференцированный зачет. |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   | Демонстрация навыков работы с профессиональной документацией на государственном и иностранном языках  | - наблюдение за ходом выполнения работ и оценка правильности действий студентов;<br>- контроль за соблюдением техники безопасности;<br>- дифференцированный зачет. |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только развитие общих компетенций обеспечивающих их умений, но и сформированность профессиональных компетенций.

| Результаты ПК<br>(освоенные профессиональные компетенции)  | Основные показатели оценки результатов   | Формы и методы контроля и оценки   |
|--|--|--|
| 1  | 2  | 3  |
| ПК.1.1<br>Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава).  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- полнота и точность выполнения норм охраны труда;</li> <li>- выполнение проверки работоспособности узлов, механизмов</li> <li>- демонстрация знаний по курсу выполнения электросварочных и электромонтажных работ</li> <li>- планирование выполнения работ по обслуживанию согласно технологическим картам</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение за ходом выполнения работ и оценка правильности действий студентов;</li> <li>- контроль за соблюдением техники безопасности;</li> <li>- дифференцированный зачет.</li> </ul> |
| ПК.1.2 Проводить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов | <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знаний по электросварочным работам;</li> <li>- соблюдение техники безопасности, полнота и точность выполнения норм охраны труда;</li> <li>- выполнение ТО узлов, агрегатов и систем ПС;</li> <li>- применения противопожарных средств</li> <li>- демонстрация различных способов выполнения работ по техническому обслуживанию подвижного состава</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение за ходом выполнения работ и оценка правильности действий студентов;</li> <li>- контроль за соблюдением техники безопасности;</li> <li>- дифференцированный зачет.</li> </ul> |
| ПК.1.3 Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение неисправного состояния</li> <li>- демонстрация правильного порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях</li> <li>- изложение требований типовых технологических процессов при работе на сварочном и станочном оборудовании</li> <li>- точность и грамотность чтения чертежей и технологических карт</li> <li>- выбор оптимального режима сварки и механической обработки металла</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение за ходом выполнения работ и оценка правильности действий студентов;</li> <li>- контроль за соблюдением техники безопасности;</li> <li>- дифференцированный зачет.</li> </ul> |

## ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### Основные источники:

1. Бурмистров Е.Г. Основы сварки и газотермических процессов в судостроении и судоремонте. Учебник. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 552 с.
2. Гуреева М.А., Овчинников В.В. Клеесварные соединения алюминиевых сплавов. Монография.- М: КноРус, 2018. – 184 с.
3. Мычко, В. С. Токарное дело. Сборник контрольных заданий : пособие / В. С. Мычко. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 185 с. — ISBN 978-985-503-900-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93418.html>. — Режим доступа: ЭБС «IPRbooks», по паролю.

### Электронные издания (электронные ресурсы и интернет - ресурсы)

1. Транспорт России: еженедельная газета: Форма доступа <http://www.transportrussia.ru>
2. Железнодорожный транспорт: Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm>.
3. Гудок: Форма доступа [www.onlinegazeta.info/gazeta\\_goodok.htm](http://www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm)
4. Сайт ОАО «РЖД» [www.rzd.ru/](http://www.rzd.ru/)
5. [https://www.profiz.ru/peo/8\\_2016/effektivnost\\_raboty/](https://www.profiz.ru/peo/8_2016/effektivnost_raboty/)

### Электронно-библиотечная система:

1. Электронная информационно-образовательная среда СамГУПС <https://lms.samgups.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com/>
3. Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте (ЭБ УМЦ ЖДТ) <http://umcزدt.ru/books/>
4. Электронная библиотечная система BOOK.RU <https://www.book.ru/>
5. Электронная библиотечная система «Юрайт» <https://urait.ru/>