

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«Петербургский государственный университет путей сообщения  
Императора Александра I»**

**(ФГБОУ ВО ПГУПС)**

**Ожерельевский ж.д. колледж - филиал ПГУПС**

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

\_\_\_\_\_/В.А. Максимов/

«13» мая 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03. УЧАСТИЕ В КОНСТРУКТОРСКО - ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
(ЛОКОМОТИВЫ)**

**для специальности**

**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

Квалификация – **Техник**

вид подготовки - базовая

Форма обучения - очная

Кашира  
2022

Рассмотрено на заседании ЦК  
Специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация  
подвижного состава железных дорог  
Протокол № 8 от «05» апреля 2022г.  
Председатель ЦК:  
\_\_\_\_\_ /Кузнецов И.А./

Рабочая программа профессионального модуля *ПМ.03. Участие в конструкторско-технологической деятельности (локомотивы)* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности *23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог*, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 388 от 22.04.2014 г.

**Разработчик программы:**

Богатырь В.А., преподаватель Ожерельевского ж.д. колледжа - филиала ПГУПС

Документ с изменениями, внесенными Педагогическим советом протокол от 21.11.2022г. № 3

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО<br/>МОДУЛЯ</b>                                  | <b>4</b>  |
| <b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>  | <b>5</b>  |
| <b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО<br/>МОДУЛЯ</b>                                     | <b>6</b>  |
| <b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>   | <b>10</b> |
| <b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br/>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b> | <b>13</b> |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 *Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог* в части освоения вида деятельности (ВД): *Участие в конструкторско-технологической деятельности* и формирования следующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

## 1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- оформления технической и технологической документации;
- разработки технологических процессов на ремонт деталей и узлов;

**уметь:**

- выбрать необходимую техническую и технологическую документацию;

**знать:**

- техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава;
- типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава.

## 1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Максимальная учебная нагрузка 197 часов, в том числе:

*обязательная часть* - 127 часов,

*вариативная часть* - 70 часов.

Увеличение количества часов рабочей программы за счет часов вариативной части направлено на *углубление* объема знаний по разделам программы.

Всего – 233 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 197 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 133 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 64 часа;

производственной практики (по профилю специальности) – 36 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (ВД): *Участие в конструкторско-технологической деятельности (локомотивы)*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код     | Наименование результата обучения   |
|---------|--|
| ПК 3.1. | Оформлять техническую и технологическую документацию   |
| ПК 3.2. | Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией  |
| 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.   |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов профессионального модуля   | Всего часов | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) |   |   |                                     |   | Практика       |  |    |
|-----------------------------------|--|-------------|---|---|---|-------------------------------------|---|----------------|--|----|
|                                   |  |             | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося                   |   |   | Самостоятельная работа обучающегося |   | Учебная, часов | Производственная (по профилю специальности), часов |    |
|                                   |  |             | Всего, часов  | в т.ч. лабораторные и практические занятия, часов | в т.ч., курсовая работа (проект), часов | Всего, часов                        | в т.ч., курсовая работа (проект), часов |                |  |    |
| 1                                 | 2  | 3           | 4   | 5   | 6                                       | 7                                   | 8                                       | 9              | 10   |    |
| ПК 3.1, ПК 3.2                    | Раздел 1. Применение конструкторско-технической и технологической документации при ремонте, обслуживании и эксплуатации электровоза и электропоездов | 197         | 133   | 46  | 30                                      | 64                                  | 15                                      |                |  |    |
|                                   | Производственная практика (по профилю специальности), часов  | 36          |   |   |   |                                     |   |                |  | 36 |
| <b>Всего:</b>                     |  | <b>233</b>  | <b>133</b>  | <b>46</b>   | <b>30</b>                               | <b>64</b>                           | <b>15</b>                               |                | <b>36</b>  |    |

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся   | Объем часов | Уровень освоения |
|---|--|-------------|------------------|
| 1   | 2  | 3           | 4                |
| <b>МДК. 03.01. Разработка технологических процессов, конструкторско-технической и технологической документации (локомотивы)</b>                             |  | <b>197</b>  |                  |
| <b>Раздел 1. Применение конструкторско-технической и технологической документации при ремонте, обслуживании и эксплуатации электровоза и электропоездов</b> |  |             |                  |
| <b>Тема 1.1. Технологические процессы ремонта деталей и узлов</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>   | 8           | 2                |
|   | Производственный процесс. Принципы организации, структура, виды, производственный цикл, техническая и технологическая подготовка производства.<br>Технологический процесс. Виды, составные части, термины и определения, методы ремонта, основы разработки технологических процессов.  |             |                  |
| <b>Тема 1.2. Конструкторско-техническая и технологическая документация</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>   | 12          | 2                |
|   | Конструкторско-техническая и технологическая документация на производстве. Графические и текстовые документы, ведомость технологических документов (далее — ВТД), маршрутные карты (далее — МК), карты технологических процессов (далее — КТП), карты дефектации, сводные операционные карты (далее СОК), карты эскизов (далее — КЭ), технологические инструкции (далее — ТИ), технолого-нормировочные карты.<br>Порядок и правила заполнения конструкторско-технических и технологических документов.<br>Правила, коды и обозначения, графические изображения на карте эскизов. |             |                  |
|   | <b>Практические занятия</b><br>1. Заполнение маршрутной карты<br>2. Заполнение карты дефектации<br>3. Заполнение карты эскизов<br>4. Заполнение карты технологического процесса ремонта электровозов и электропоездов<br>5. Составление технолого-нормировочной карты  | 12          | 2-3              |
| <b>Тема 1.3. Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей электровоза и электропоездов</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>   | 37          | 2                |
|   | Разработка технологического процесса ремонта экипажной части: кузова, рамы, автосцепного оборудования, поглощающего аппарата, тележки<br>Освидетельствование и ремонт колёсных пар.<br>Ревизия букс<br>Технология ремонта компрессоров   |             |                  |

|  |   |    |     |
|--|---|----|-----|
|  | <p>Технология ремонта автотормозного оборудования.<br/> Технология ремонта электрических машин и трансформаторов.<br/> Технология ремонта электрических аппаратов.<br/> Технология ремонта электрического оборудования.<br/> Отыскание неисправностей в электрических цепях.<br/> Испытание ЭПС после ремонта.</p>  |    |     |
|  | <p><b>Практические занятия</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверка состояния и действия механизма автосцепки с помощью шаблона №940р</li> <li>2. Проверка колесной пары шаблонами и измерительным инструментом</li> <li>3. Проверка геометрических характеристик подшипников</li> <li>4. Технология ремонта тормозного оборудования.</li> <li>5. Проверка состояния зубьев шестерен, зазоров в моторно-осевых подшипниках</li> <li>6. Проверка обмотки якоря на отсутствие обрывов и межвитковых замыканий</li> <li>7. Проверка электрической машины после сборки (замер сопротивления изоляции, нажатие щёток, осевого разбега якоря)</li> <li>8. Проверка после ремонта индивидуального контактора</li> <li>9. Проверка группового переключателя после ремонта</li> <li>10. Регулировка и испытание защитной аппаратуры</li> <li>11. Проверка заряда аккумуляторной батареи, уровня и плотности электролита</li> <li>12. Отыскание неисправностей в электрических цепях</li> </ol> | 34 | 2-3 |
| <p><b>Самостоятельная работа по разделу</b><br/> <b>виды и тематика самостоятельной работы</b></p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение нетиповых технологических процессов ремонта узлов и деталей электровоза и электропоездов.</li> <li>2. Сравнение узлов одинакового назначения.</li> <li>3. Оформление фрагментов технологической документации.</li> <li>4. Изучение глав технической документации</li> </ol>  | 64 | 2-3 |
| <p><b>Тематика курсовых работ (проектов)</b></p>   | <p>Технология ремонта колесной пары. Технология ремонта роликовой буксы.<br/> Технология ремонта и регулировка рессорного подвешивания.<br/> Технология ремонта узлов колесно-моторного блока и подвешивания тягового двигателя.<br/> Технология ремонта рамы тележки.<br/> Технология ремонта автосцепного устройства.<br/> Технология ремонта поглощающего аппарата.<br/> Технология ремонта кузова.<br/> Технология ремонта рамы кузова ЭПС</p>  | 30 | 2-3 |



|   |            |            |
|---|------------|------------|
| Технология ремонта автотормозного оборудования<br>Технология ремонта остовов тяговых двигателей.<br>Технология ремонта щеточно-коллекторного узла.<br>Технология ремонта якоря тягового двигателя.<br>Технология ремонта аккумуляторной батареи.<br>Технология ремонта электропневматического контактора.<br>Технология ремонта электромагнитного контактора.<br>Технология ремонта быстродействующего выключателя.<br>Технология ремонта контроллера машиниста.<br>Технология ремонта токоприемника.<br>Технология ремонта тягового трансформатора.<br>Технология ремонта главного выключателя   |            |            |
| <b>Производственная практика (по профилю специальности)</b><br>Слесарь по ремонту подвижного состава.<br><b>Виды работ:</b><br>Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы локомотивного депо.<br>Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов электровоза и электропоезда.<br>Ознакомление с организацией работы технического отдела локомотивного депо.<br>Заполнение и оформление различной технологической документации.<br>Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций.<br>Соблюдение норм и правил охраны труда в процессе ремонта деталей и узлов электровоза и электропоезда | <b>36</b>  | <b>2-3</b> |
| <b>Всего</b>  | <b>233</b> |            |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы профессионального модуля требует наличия учебного кабинета *Конструкции подвижного состава*; лаборатории *Технического обслуживания и ремонта подвижного состава*

Оборудование кабинета (лаборатории, мастерской):

*Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета Конструкции подвижного состава:*

- посадочные места по количеству обучающихся.;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия: комплект таблиц, стенды.

Макеты: «Автосцепка СА-3 и ее детали», «Рамы тележек ТПС», «Букса ТПС», «Поглощающие аппараты грузового и пассажирского типа», «Автосцепка СА-3 (Процесс сцепления- расцепления), «Рама 3-хосной тележки тепловоза», «Гасители колебаний»

*Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории Технического обслуживания и ремонта подвижного состава:*

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект плакатов;
- Оборудование: Полоз токоприемника; Роликовые подшипники буксовых узлов; Буксовые узлы МОП; Токосъемное устройство; Элементы рессорного подвешивания; Низковольтные реле; Силовые полупроводники; Реле регулировки Д-4; Реле регулировки МКП-23; Реверсор электропоезда ЭР-2; Контактор силовой электропневматический ПК-350В; Панель аппаратов электропоезда ЭР-2; Подшипники качения; Коллекторно-щеточные узлы ЭПС; Каретки токоприемников подвижного состава; Автосцепка СА-3; Типы сопротивлений; Контактор 1КП; Фрагмент колеса для обмера шаблонами; Контролер машиниста электровоза КМЭ-8; Разрез шапки моторно- осевых подшипников.

Стенды: «Проверка плотности электрических аппаратов»; «Регулировка реле управления электровоза»; «Проверка выпрямителя»; Стенд измерительных инструментов для колесных пар и автосцепок.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

#### **Основная учебная литература:**

1. Разработка технологических процессов, конструкторско-технической и технологической документации (электроподвижной состав): учебник. - М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. - 344с.

### **Дополнительная учебная литература:**

1. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии: учебное пособие для СПО/ В. В. Троценко, В. К. Федоров, А. И. Забудский, В. В. Комендантов. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 136с. Режим доступа: <https://biblionline.ru/book/FD056BDD-D72D-4A15-884A-63DDB25E8BF1>.

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоение программы модуля базируется на изучении дисциплин: *Инженерная графика; Информационные технологии в профессиональной деятельности; Охрана труда; Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения; Транспортная безопасность.*

Производственная практика проводится концентрировано на предприятиях соответствующих профилю специальности. Результаты прохождения производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю учитываются при проведении экзамена квалификационного.

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация рабочей программы профессионального модуля обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

### **4.5. Выполнение требований ФГОС в части использования активных и интерактивных форм обучения**

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

Тема 1.1. *Технологические процессы ремонта деталей и узлов* в форме групповая дискуссия, информационно-проблемная лекция, лекция – консультация, моделирование производственных процессов и ситуаций, обсуждение в группах.

Тема 1.2. *Конструкторско-техническая и технологическая документация* в форме информационно-проблемная лекция, тренинг, лекция – консультация, моделирование производственных процессов и ситуаций, обсуждение в группах.

Тема 1.3. *Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей электровоза и электропоездов* в форме групповая дискуссия, информационно-проблемная лекция, лекция – консультация, моделирование производственных процессов и ситуаций.

#### **4.6. Использование средств вычислительной техники в процессе обучения**

Рабочая программа предусматривает использование персональных компьютеров обучающимися в ходе проведения следующих практических занятий:

Тема 1.2. *Конструкторско-техническая и технологическая документация*

Практическое занятие №4

Заполнение карты технологического процесса ремонта электропоездов и электропоездов

Тема 1.3. *Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей электропоезда и электропоездов*

Практическое занятие №7

Проверка электрической машины после сборки (замер сопротивления изоляции, нажатие щёток, осевого разбега якоря)

#### **4.7. Реализация образовательной программы в форме практической подготовки**

Образовательная деятельность в форме практической подготовки при реализации **ПМ.03. Участие в конструкторско-технологической деятельности (локомотивы)** осуществляется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности, предусматривающих демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным; включает в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся информацию, необходимую для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

| Результаты<br>(освоенные профессиональные<br>компетенции)   | Основные показатели оценки<br>результата  | Формы и методы<br>контроля и оценки   |
|---|---|---|
| ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знаний по номенклатуре конструкторско-технической и технологической документации;</li> <li>- заполнение конструкторско-технической и технологической документации правильно и грамотно;</li> <li>- получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных;</li> <li>- чтение чертежей и схем; демонстрация применения ПЭВМ при составлении технологической документации;</li> <li>- планирование эксплуатационной работы коллектива исполнителей, работ по производству ремонта коллективом исполнителей</li> </ul> | защита отчётов по практическим занятиям; зачёты по производственной практике, защита курсового проекта, квалификационный экзамен  |
| ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией | <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знаний технологических процессов ремонта деталей, узлов, агрегатов и систем электровозов и электропоездов;</li> <li>- соблюдение требований норм охраны труда при составлении технологической документации;</li> <li>- правильный выбор оборудования при составлении технологической документации;</li> <li>- изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава.</li> </ul>  | Защита отчётов по практическим занятиям; зачёты по производственной практике, защита курсового проекта, квалификационный экзамен. |

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

| Результаты<br>(освоенные общие компетенции)  | Основные показатели оценки<br>результата   | Формы и методы<br>контроля и оценки  |
|--|--|--|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | – владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности; | экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– использование специальных методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>– выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач.</li> </ul>   | производственной практике   |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности;</li> <li>– анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация;</li> <li>– владение способами систематизации полученной информации.</li> </ul> | экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике, курсовой работы |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ качества результатов собственной деятельности;</li> <li>– организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры.</li> </ul>   | экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике                  |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– объективный анализ и внесение коррективов в результаты собственной деятельности;</li> <li>– постоянное проявление ответственности за качество выполнения работ.</li> </ul>   | экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике, курсовой работы |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдение норм публичной речи и регламента;</li> <li>– создание продукт письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке.</li> </ul>   | экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике, курсовой работы |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– осознание конституционных прав и обязанностей;</li> <li>– соблюдение закона и правопорядка;</li> <li>– осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей;</li> </ul>   | экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике                  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения   | – демонстрирование сформированности российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну).   |  |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | – соблюдение норм экологической чистоты и безопасности;<br>– осуществление деятельности по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды;<br>– владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера. | экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности   | – соблюдение норм здорового образа жизни, осознанное выполнение правил безопасности жизнедеятельности;<br>– составление своего индивидуального комплекса физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности.                                | экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   | – изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке  | экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике |

### **Лист актуализации**

рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности (по видам подвижного состава) специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

В соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 01.09.2022г. №796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» обновить рабочую программу профессионального модуля ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности (по видам подвижного состава) специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в части общих компетенций.

Общие компетенции изложить в следующей редакции:

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.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог  
Протокол № 4 от «18» ноября 2022г.

Председатель ЦК:

Кузнецов И.А.