

**РОСЖЕЛДОР**  
**Федеральное государственное бюджетное**  
**образовательное учреждение высшего образования**  
**«Ростовский государственный университет путей сообщения»**  
**(ФГБОУ ВО РГУПС)**  
**Филиал РГУПС в г. Воронеж**

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УПР  
филиала РГУПС в г. Воронеж  
\_\_\_\_\_ П.И. Гуленко  
«30» мая 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.08 ОХРАНА ТРУДА И ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**Специальность**

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

**Направленность**

Вагоны

**Квалификация выпускника**

Техник

**Форма обучения**

Очная

**Воронеж, 2025**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....              | 3  |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 3  |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....                   | 3  |
| 1.3. Обоснование часов вариативной части ОП СПО .....                   | 5  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....                              | 5  |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....                             | 5  |
| 2.2. Содержание дисциплины.....                                         | 6  |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....                                  | 11 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение.....                           | 11 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение .....                              | 11 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....               | 12 |

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ОХРАНА ТРУДА И ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.08 Охрана труда и основы бережливого производства: формирование знаний нормативно-правового регулирования в области обеспечения безопасности труда; формирование культуры сохранения безопасности труда и способности оказывать первую помощь пострадавшим на производстве.

Дисциплина ОП.08 Охрана труда и основы бережливого производства включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОП СПО).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Владеть навыками |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| ОК 01      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>– определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul> | -                |
| ОК 02      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>– приемы структурирования информации;</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -                |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                        |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                        |
| ОК 04  | – организовывать работу коллектива и команды;<br>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности                                                                                                                                                             | – психологические основы деятельности коллектива;<br>– психологические особенности личности                                                                                                                                                                                                                                                                               | -                                                                                                                                                                      |
| ОК 05  | – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;<br>– проявлять толерантность в рабочем коллективе                                                                                                                                              | – правила оформления документов;<br>– правила построения устных сообщений;<br>– особенности социального и культурного контекста                                                                                                                                                                                                                                           | -                                                                                                                                                                      |
| ОК 07  | – соблюдать нормы экологической безопасности<br>– определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности<br>– организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства<br>– эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности<br>– основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности<br>– пути обеспечения ресурсосбережения<br>– принципы бережливого производства<br>– правила поведения в чрезвычайных ситуациях                                                                                      | -                                                                                                                                                                      |
| ПК 1.1 | – определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов эксплуатации                                                                                                                                                          | – нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов<br>– требования охраны труда, пожарной безопасности                                                                                                                                                                                                                                                  | – эксплуатации железнодорожного подвижного состава с обеспечением безопасности движения поездов                                                                        |
| ПК 1.2 | – определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов технического обслуживания и ремонта                                                                                                                                   | – требования охраны труда, пожарной безопасности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | – технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог                                                              |
| ПК 1.3 | – обнаруживать неисправности железнодорожного подвижного состава, которые угрожают безопасности движения, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава                                                                                                                                        | – нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов<br>– действия работников при возникновении аварийных и внештатных ситуаций<br>– требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту деталей, узлов, агрегатов, систем железнодорожного подвижного состава | – обеспечения безопасности движения поездов при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте деталей, узлов, агрегатов, систем железнодорожного подвижного состава |

|        |                                                     |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 3.2 | – выбирать необходимую технологическую документацию | – типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов железнодорожного подвижного состава                                                                             | – разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов                                                                                                                                                                                     |
| ПК 4.3 | – применять средства индивидуальной защиты          | – правила применения средств индивидуальной защиты<br>– правила оказания первой помощи пострадавшим<br>– требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности | – выявления и устранения неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара электровоза, либо информирование о них машиниста электровоза |
| ПК 5.3 | – применять средства индивидуальной защиты          | – правила применения средств индивидуальной защиты<br>– правила оказания первой помощи пострадавшим<br>– требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности | – выявления и устранения неисправностей механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования, систем контроля загазованности, систем обнаружения и тушения пожара тепловоза, либо информирование о них машиниста тепловоза     |
| ПК 6.1 | – применять средства индивидуальной защиты          | – порядок применения средств индивидуальной защиты<br>– требования охраны труда, промышленной безопасности, электробезопасности, пожарной безопасности                       | – выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава                                                                                                                            |
| ПК 6.2 | – применять средства индивидуальной защиты          | – порядок применения средств индивидуальной защиты<br>– требования охраны труда, промышленной безопасности, электробезопасности, пожарной безопасности                       | – выполнения регламентных работ по восстановлению работоспособного (исправного) состояния простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава                                                                                               |

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОП СПО

| №№ п/п | Дополнительные знания, умения, навыки | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|--------|---------------------------------------|----------------------|-------------|-------------------------------------------|
|        | Не предусмотрено                      |                      |             |                                           |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины  | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|-------------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| Учебные занятия                           | 48            | -                                |
| Самостоятельная работа                    | 8             | -                                |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | 18            | -                                |
| <b>Всего</b>                              | <b>74</b>     | <b>-</b>                         |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                  | Содержание учебного материала, практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Объем, ак. ч. /<br>в том числе<br>в форме практической<br>подготовки,<br>ак. ч. | Коды компетенций,<br>формированию<br>которых<br>способствует<br>элемент программы |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>12/-</b>                                                                     |                                                                                   |
| <b>Тема 1.1. Правовые нормативы в области охраны и безопасности труда</b>    | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>                                                                        | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 3.2                                         |
|                                                                              | Вопросы охраны труда в Конституции РФ. Трудовой кодекс РФ. Трудовые отношения. Коллективный договор. Трудовой договор. Рабочее время. Время отдыха. Дисциплина труда. Защита трудовых прав работников. Права и обязанности работников в области охраны труда.                                                                                                                                                                                                        | 2                                                                               |                                                                                   |
| <b>Тема 1.2. Организация работы по охране труда на предприятиях</b>          | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>                                                                        | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 3.2                                         |
|                                                                              | Управление охраной труда на железнодорожном транспорте. Единые, межотраслевые, отраслевые и локальные акты. Государственный надзор за охраной труда. Ведомственный надзор и общественный контроль. Комплексная система охраны труда на предприятии. Порядок обучения правилам по охране труда, проведение инструктажей и проверки знаний, требований охраны труда.                                                                                                   | 2                                                                               |                                                                                   |
| <b>Тема 1.3. Производственный травматизм и профессиональные заболевания</b>  | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>4</b>                                                                        | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.2                 |
|                                                                              | Классификация опасных и вредных факторов. Основные понятия о травматизме и профессиональных заболеваниях. Классификация травматизма. Служебное и специальное расследование производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Порядок оформления документации. Возмещение вреда здоровью пострадавшего. Причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Основные меры по предупреждению травматизма и профессиональных заболеваний. | 2                                                                               |                                                                                   |
|                                                                              | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>                                                                        |                                                                                   |
|                                                                              | Практическая работа № 1. Оформление акта формы Н-1 о несчастном случае на производстве.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2                                                                               |                                                                                   |
| <b>Тема 1.4. Гигиена труда и производственная санитария</b>                  | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>4</b>                                                                        | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.2                 |
|                                                                              | Физиология и психология труда. Тяжесть труда. Факторы, влияющие на работоспособность, утомление и производительность труда человека. Воздушная среда на производстве и меры по её                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2                                                                               |                                                                                   |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                     | оздоровлению. Вредные вещества и их источники, классы опасностей вредных веществ и меры защиты от них. Вентиляция производственных помещений, её назначение, классификация и виды. Понятие о шуме и вибрации. Воздействие шума, вибрации и ультразвука на организм человека. Производственное освещение. Влияние освещённости на организм человека, на безопасность и производительность труда.                                                                                                                                                                                                                 |             |                                                                                                   |
|                                                                                                     | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b>    |                                                                                                   |
|                                                                                                     | Практическая работа № 2. Определение оптимальных параметров рабочего места.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           |                                                                                                   |
| <b>Раздел 2. Обеспечение безопасных условий труда</b>                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>18/-</b> |                                                                                                   |
| <b>Тема 2.1. Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта</b>                      | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.2, ПК 4.3, ПК 5.3, ПК 6.1, ПК 6.2 |
|                                                                                                     | Правила противопожарного режима в Российской Федерации. Основные причины пожаров на объектах инфраструктуры и подвижном составе железнодорожного транспорта. Мероприятия по предупреждению пожаров. Средства и методы тушения пожаров. Действия работников при возникновении пожара. Пожарная техника. Пожарные поезда. Пожарная сигнализация. Передовые методы и средства пожаротушения.                                                                                                                                                                                                                       | 2           |                                                                                                   |
|                                                                                                     | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b>    |                                                                                                   |
|                                                                                                     | Практическая работа № 3. Использование первичных средств пожаротушения на рабочем месте.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2           |                                                                                                   |
| <b>Тема 2.2. Основы безопасности работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.2, ПК 4.3, ПК 5.3, ПК 6.1, ПК 6.2 |
|                                                                                                     | Основные требования по технике безопасности при нахождении на путях. Требования безопасности при производстве работ на участках пути при движении поездов. Требования безопасности при производстве работ на электрифицированных участках пути. Работа на путях в зимних условиях. Требования безопасности при перевозке людей. Требования безопасности при эксплуатации машин, механизмов и железнодорожного подвижного состава. Безопасность проведения подъёмно-транспортных и погрузочно-разгрузочных работ. Требования к обслуживающему персоналу. Погрузка и выгрузка тяжеловесных и негабаритных грузов. | 2           |                                                                                                   |
| <b>Тема 2.3. Электробезопасность</b>                                                                | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3,                                        |
|                                                                                                     | Действие электрического тока на организм человека. Критерии электробезопасности. Особенности и виды поражения электрическим                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           |                                                                                                   |

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                    | <p>током. Опасность прикосновения к токоведущим частям. Опасность шагового напряжения. Классификация помещений по опасности поражения людей электрическим током. Защита от статического и атмосферного электричества. Защита от наведённых напряжений.</p> <p>Средства индивидуальной защиты от поражений током. Категория работ в электроустановках. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, выполняемых со снятием напряжения.</p> |             | ПК 3.2, ПК 4.3, ПК 5.3, ПК 6.1, ПК 6.2                                                            |
|                                                                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>    |                                                                                                   |
|                                                                                                    | Практическая работа № 4. Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшему от электрического тока.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2           |                                                                                                   |
| <b>Тема 2.4. Требования безопасности и безопасные приемы работ по специальности</b>                | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>8</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.2, ПК 4.3, ПК 5.3, ПК 6.1, ПК 6.2 |
|                                                                                                    | Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности. Безопасность технологических процессов ремонта и обслуживания железнодорожного подвижного состава, железнодорожной техники. Требования охраны труда при эксплуатации железнодорожного подвижного состава. Правила охраны труда при подъёме вагонов, их передвижении тяговым конвейером. Безопасные приёмы работ при осмотре и ремонте ходовых частей, автосцепных устройств, рамы и кузова, автотормозов.                                                        | 2           |                                                                                                   |
|                                                                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>    |                                                                                                   |
|                                                                                                    | Практическая работа № 5. Применение правил охраны труда при приёмке железнодорожного подвижного состава, безопасных приёмов работ при осмотре и ремонте ходовых частей, автосцепных устройств, рамы и кузова, автотормозов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2           |                                                                                                   |
|                                                                                                    | <b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b><br>Работа с конспектом, учебной и дополнительной литературой. Выполнение индивидуальных заданий. Подготовка сообщений, докладов, презентаций.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>4</b>    |                                                                                                   |
| <b>Раздел 3. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>12/-</b> |                                                                                                   |
| <b>Тема 3.1 Основные понятия и методология бережливого производства</b>                            | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b>    | ОК 07                                                                                             |
|                                                                                                    | Понятие «бережливое производство». Ключевые понятия бережливого производства. История возникновения бережливого производства. Представители школы научного управления и их вклад                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2           |                                                                                                   |

|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|
|                                                                                                                                                        | в бережливое производство. Примеры внедрения бережливого производства ОАО «РЖД».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |               |
|                                                                                                                                                        | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>    |               |
|                                                                                                                                                        | Практическая работа № 6. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра).                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2           |               |
| <b>Тема 3.2. Принципы и концепция системы бережливого производства. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4</b>    | ОК 07, ПК 3.2 |
|                                                                                                                                                        | Целеполагание в концепции бережливого производства. Принципы бережливого производства. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании. | 2           |               |
|                                                                                                                                                        | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>    |               |
|                                                                                                                                                        | Практическая работа № 7. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом.                                                                                                                                                                                                          | 2           |               |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |               |
| <b>Тема 3.3. Методы решения проблем</b>                                                                                                                | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4</b>    | ОК 07, ПК 3.2 |
|                                                                                                                                                        | Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения.                                                                                                                                                                       | 2           |               |
|                                                                                                                                                        | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>    |               |
|                                                                                                                                                        | Практическая работа № 8. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H+ декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий).                                                                                                                                                                          | 2           |               |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |               |
| <b>Раздел 4. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности</b>                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>12/-</b> |               |
| <b>Тема 4.1. Методы и инструменты бережливого производства</b>                                                                                         | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>    | ОК 07, ПК 3.2 |
|                                                                                                                                                        | Основные инструменты бережливого производства (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM),                                                                                                                                                                    | 2           |               |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |               |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|
|                                                                         | методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Poka-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан).                                                                                  |             |               |
| <b>Тема 4.2. Внедрение методов бережливого производства</b>             | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4</b>    | ОК 07, ПК 3.2 |
|                                                                         | Модель внедрения бережливого производства. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции бережливого производства. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов бережливого производства. | 2           |               |
|                                                                         | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>    |               |
|                                                                         | Практическая работа № 9. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения бережливого производства с использованием метода диагностики скрытых потерь.                                                                                                                      | 2           |               |
| <b>Тема 4.3. Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>6</b>    | ОК 07, ПК 3.2 |
|                                                                         | Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в бережливом производстве, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение.                             | 2           |               |
|                                                                         | <b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b><br>Работа с конспектом, учебной и дополнительной литературой. Выполнение индивидуальных заданий. Подготовка сообщений, докладов, презентаций.                                                                                                   | <b>4</b>    |               |
| <b>Промежуточная аттестация – экзамен</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>18</b>   |               |
| <b>Всего</b>                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>74/-</b> |               |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули», «Самостоятельная и воспитательная работы», «Групповые и индивидуальные консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОП СПО.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Мережникова, М.А. Охрана труда в трудовом хозяйстве: учебное пособие / М.А. Мережникова. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2024. – 234 с. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1197/290030/>. – Режим доступа: по подписке
2. Карнаух, Н.Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н.Н. Карнаух. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2025. – 343 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/560673>. – Режим доступа: для авториз. пользователей
3. Целуйко, Д.И. Охрана труда: учебное пособие / Д.И. Целуйко. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. – 200 с. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1197/280366/>. – Режим доступа: по подписке
4. Основы бережливого производства: учебное пособие / М.Р. Рогулина, И.Г. Смирнова, О.В. Курчий [и др.]. – Москва: ИНФРА-М, 2025. – 170 с. // Электронно-библиотечная система Знаниум [сайт]. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2162492>. – Режим доступа: по подписке
5. Староверова, К.О. Основы бережливого производства: учебник для среднего профессионального образования / К.О. Староверова. – 2-е изд. – Москва: Юрайт, 2025. – 74 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/568518>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Беляков, Г.И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для среднего профессионального образования / Г.И. Беляков. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2025. – 740 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/561114>. – Режим доступа: для авториз. пользователей
2. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О.М. Родионова, Е.В. Аникина, Б.И. Лавер, Д.А. Семенов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2025. – 139 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/561823>. – Режим доступа: для авториз. пользователей
3. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ // КонсультантПлюс: справочно-поисковая система. — URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34683/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/). – Режим доступа: свободный
4. ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. № 1292-ст: дата введения 2024-02-01. – Москва: Стандартинформ, 2023. – 16 с. – URL: <https://gostassistant.ru/doc/7cfecc4-ac82-4555-af8f-7e0394244343>

5. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. № 513-ст: дата введения 2021-08-01. – Москва: Стандартинформ, 2020. – 20 с. – URL: <https://gostassistant.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Показатели освоённости компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Методы оценки                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> <li>– номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>– приемы структурирования информации;</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации</li> <li>– психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>– психологические особенности личности</li> <li>– правила оформления документов;</li> <li>– правила построения устных сообщений;</li> <li>– особенности социального и культурного контекста</li> <li>– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</li> <li>– основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</li> <li>– пути обеспечения ресурсосбережения</li> </ul> | <p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание особенностей обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- знание правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в транспортных организациях</li> <li>- знание основных факторов вредных воздействий на организм человека, требований охраны труда, правил безопасной профессиональной деятельности, экологических нормативов</li> </ul> <p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение оказывать первую помощь пострадавшим;</li> <li>- умение проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- умение проводить производственный инструктаж рабочих;</li> <li>- умение осуществлять контроль над соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирование</li> <li>- оценка результатов выполнения практических работ</li> <li>- сообщения, рефераты и т.п.</li> <li>- устный и (или) письменный опрос</li> <li>- вопросы для подготовки к экзамену</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы бережливого производства</li> <li>– правила поведения в чрезвычайных ситуациях</li> <li>– нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов</li> <li>– требования охраны труда, пожарной безопасности</li> <li>– действия работников при возникновении аварийных и внештатных ситуаций</li> <li>– требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту деталей, узлов, агрегатов, систем железнодорожного подвижного состава</li> <li>– типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов железнодорожного подвижного состава</li> <li>– правила применения средств индивидуальной защиты</li> <li>– правила оказания первой помощи пострадавшим</li> <li>– требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности</li> <li>– порядок применения средств индивидуальной защиты</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>– определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> <li>– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> </ul> |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>– организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> <li>– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>– проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> <li>– соблюдать нормы экологической безопасности</li> <li>– определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</li> <li>– организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</li> <li>– эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</li> <li>– определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов эксплуатации</li> <li>– определять соответствие технического состояния оборудования железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов технического обслуживания и ремонта</li> <li>– обнаруживать неисправности железнодорожного подвижного состава, которые угрожают безопасности движения, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава</li> <li>– выбирать необходимую технологическую документацию</li> <li>– применять средства индивидуальной защиты</li> </ul> |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|