МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ХАБАРОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА А.С. ПАНОВА»

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

**ОП.08 ОХРАНА ТРУДА И БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВА**

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (локомотивы)

*Базовая подготовка*

*среднего профессионального образования*

*Очная форма обучения*

*на базе основного общего образования / среднего общего образования.*

г. Хабаровск, 2025 г.

Рабочая программа обязательной общеобразовательной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Минпросвещения России от 30.01.2024 г. № 55 (зарегистрировано в Минюсте России 06.03.2024 № 77447).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Организация-разработчик: |  | КГБ ПОУ ХТТТ |
| Разработчики программы: |  |  |
| Преподаватель | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись) | И. А. Хомякова |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Программа утверждена на заседании ПЦК общепрофессионального профессионального цикла | | |
| Протокол от \_\_\_.\_\_\_.20\_\_\_г. №\_\_\_\_\_ | | |
| Председатель | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись) | А. В. Дроздова |
|  |  |  |
| СОГЛАСОВАНО: |  |  |
| Методист | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись) | А. В. Дроздова |
|  |  |  |
| Зам.директора по УПР | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись) | Т.О. Оспищева |

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Паспорт программы дисциплины |  |
| 2. Структура и содержание дисциплины |  |
| 3 Условия реализации программы дисциплины |  |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины |  |
| 5. Лист изменений и дополнений, внесенных в программу дисциплины |  |

**1 Общая характеристика ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

**1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Цель дисциплины «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 «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 ПОП).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код ОК, ПК** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
| ОК.01 | - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;  - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;  - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;  - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;  - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;  - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;  - методы работы в профессиональной и смежных сферах;  - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | *-* |
| ОК.02 | - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;  - выделять наиболее | - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;  - приемы структурирования | *-* |
|  | значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;  - оценивать практическую значимость результатов поиска;  - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;  - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;  - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; | информации;  - формат оформления результатов поиска информации;  - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;  - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства |  |
| ОК.04 | - организовывать работу коллектива и команды;  - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | - психологические основы деятельности коллектива;  - психологические особенности личности | *-* |
| ОК.05 | - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;  - проявлять толерантность в рабочем коллективе | - правила оформления документов;  - правила построения устных сообщений;  - особенности социального и культурного контекста; | *-* |
| ОК.07 | - соблюдать нормы экологической безопасности;  - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;  - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;  - организовывать профессиональную деятельность с учетом | - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;  - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;  - пути обеспечения ресурсосбережения;  - принципы бережливого производства;  - основные направления изменения климатических условий региона;  - правила поведения в | *-* |
|  | знаний об изменении климатических условий региона;  - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | чрезвычайных ситуациях |  |
| ПК 1.1.  ПК 1.2.  ПК 1.3.  ПК 2.1.  ПК 3.2. | – проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;  – использовать индивидуальные и коллективные средства защиты;  – осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, технике безопасности и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и инструмента, контролировать их соблюдение | – особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;  – правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;  – правила техники безопасности, промышленной санитарии;  – виды и периодичность инструктажа | - соблюдения правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии в профессиональной деятельности |

**2 Структура и содержание учебной ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1 Трудоемкость освоения учебной дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 60 | 12 |
| Самостоятельная работа | 30 | - |
| Промежуточная аттестация | Экзамен |  |
| Всего | **90** | **12** |

**2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда (12 часов)** | |
| **Тема 1.1**  **Правовые нормативы в области охраны и безопасности труда** | **Содержание** |
| 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. |
| **В том числе лабораторных и практических занятий** |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.2**  **Организация работы по охране труда на предприятиях** | **Содержание** |
| 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. |
| **В том числе лабораторных и практических занятий** |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.3**  **Производственный травматизм и профессиональные заболевания** | **Содержание** |
| 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. |
| **В том числе лабораторных и практических занятий** |
| Оформление акта формы Н-1 о несчастном случае на производстве |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.4**  **Гигиена труда и производственная санитария** | **Содержание** |
| Физиология и психология труда. Тяжесть труда. Факторы, влияющие на работоспособность, утомление и производительность труда человека Воздушная среда на производстве и меры по её 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. |
| **В том числе лабораторных и практических занятий** |
| Определение оптимальных параметров рабочего места |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Раздел 2. Обеспечение безопасных условий труда (16 часов)** | |
| **Тема 2.1**  **Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта** | **Содержание** |
| 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. |
| **В том числе лабораторных и практических занятий** |
| Использование первичных средств пожаротушения на рабочем месте |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 2.2**  **Основы безопасности работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях** | **Содержание** |
| 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. |
| **В том числе лабораторных и практических занятий** |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 2.3**  **Электробезопасность** | **Содержание** |
| Действие электрического тока на организм человека. Критерии электробезопасности.  Особенности и виды поражения электрическим 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.  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. |
| **В том числе лабораторных и практических занятий** |
| Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшему от электрического тока |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 2.4**  **Требования безопасности и безопасные приёмы работ по специальности** | **Содержание** |
| 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. |
| **В том числе лабораторных и практических занятий** |
| Применение правил охраны труда при приёмке железнодорожного подвижного состава, безопасных приёмов работ при осмотре и ремонте ходовых частей, автосцепных устройств, рамы и кузова, автотормозов |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Раздел 3. Основные понятия и принципы бережливого производства (12 часов)** | |
| **Тема 3.1**  **Концепция Бережливого производства: философия, ценности, принципы, инструменты** | **Содержание** |
| Бережливое производство как комплексный подход. Оптимизация процессов. Обеспечение управленческой инфраструктуры и изменение образа мышления и поведения сотрудников. Философия «Бережливого производства». Основные принципы философии Кайдзен. Понятие «ценность». Понятие «потери». Виды потерь. Обзор инструментов «Бережливого производства»: Визуализация. Вовлечение.  Основные принципы бережливого производства на предприятии.  (Определение ценности производимого продукта для конечного клиента-потребителя. Определение потока создания ценности для выпускаемой продукции. Обеспечение непрерывности обновленного производства продукта. Стремление делать только то, что нужно конечному потребителю. Постоянное совершенствование бизнеса.) |
| **В том числе лабораторных и практических занятий** |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.2**  **Виды систем бережливого производства** | **Содержание** |
| **5С – система организации рабочего места.** Введение в систему «5С». Этапы системы «5С». Сортировка. Рациональное расположение предметов. Содержание в чистоте. Стандартизация. Совершенствование. Сэири «сортировка» (упорядочи, отделив нужное от ненужного) — чёткое разделение вещей на нужные и ненужные и избавление от последних: незавершенное производство (ненужные детали); неиспользуемое оборудование, транспортная тара и т.д.; забракованные изделия; документы, инструкции, чертежи. Сэитон «соблюдение порядка» (аккуратно расположи, что осталось) — организация хранения необходимых вещей, которая позволяет быстро и просто их найти, и использовать. Расположение предметов должно отвечать требованиям безопасности, качества, эффективности работы. Сэисо «содержание в чистоте» (уборка) — соблюдение рабочего места в чистоте и опрятности. Сэикэцу «стандартизация» (поддержание порядка, дисциплина) — необходимое условие для выполнения первых трёх правил. Подразумевает формальное, письменное закрепления правил содержания рабочего места, технологии работы и других процедур. Сицукэ «совершенствование» (формирование привычки) — воспитание привычки точного выполнения установленных правил, процедур и технологических операций. Преимущества внедрения системы «5С» для предприятия. Техника применения системы «5С» на рабочих местах.  **Система «Точно вовремя».** Основные звенья системы. Выбор процесса. Виды операций. Усовершенствование производства. Определение времени цикла, времени потерь, эффективного времени. Выделение потерь. Выравнивание. Синхронизация. Многостаночное обслуживание. Стандартизированная работа. Разработка мероприятий по устранению потерь. Составление графика реализации мероприятий по устранению потерь. Методы системы **Система Канбан.** Канбан – механизм управления производством. Функции системы, виды канбанов. Правила системы, роль выравнивания. Сущность системы, функции системы, планирование, циркуляция канбанов. Виды канбанов.  **Система обслуживания оборудования.** Определение общей эффективности оборудования (OEE). Семь шагов автономного технического обслуживания оборудования. Стандартизация  действий по уходу за оборудованием. Управление техническим обслуживанием. Определение общей эффективности оборудования. Потери, связанные с особенностями функционирования оборудования. Улучшения общей эффективности оборудования.  **Диаграмма Парето. Диаграмма Исикавы. «5 почему?».** Метод «Диаграмма Парето»: сущность, цель, назначение, виды диаграммы, достоинства и недостатки метода, общие правила построения диаграммы Парето. Метод «Диаграмма Исикавы»: суть, возможности, этапы работы с диаграммой, преимущества и недостатки метода. Понятие метода «5 почему?» и методика его применения. |
| **В том числе лабораторных и практических занятий** |
| Примеры внедрения метода 5С. Деловая игра «Стандартизация рабочего места» |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.3**  **Инструменты бережливого производства** | **Содержание** |
| Система «ТРМ». Система «SMED». Автономизация. Карта потока создания ценности. Система «Точно вовремя». Основные звенья системы. Выбор процесса. Виды операций. Усовершенствование производства. Определение времени цикла, времени потерь, эффективного времени. Выделение потерь. Выравнивание. Синхронизация. Многостаночное обслуживание. Стандартизированная работа. Разработка мероприятий по устранению потерь. Составление графика реализации мероприятий по устранению потерь. Методы системы. |
| **Раздел 4. Организация внедрения модели бережливое производство на предприятии (4 часа)** | |
| **Тема 4.1**  **Управление**  **незавершенным производством** | **Содержание** |
| Методика расчета эффективности мероприятий. Сокращение остатков незавершённого производства. Методики расчета незавершенного производства. Современные методы повышения эффективности организации производства, получение концептуальных знаний о дисциплине, представление о ситуациях, в которых может быть использовано. Управление компанией на основе бережливого производства. |
| **В том числе лабораторных и практических занятий** |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 4.2**  **Алгоритм внедрения бережливого производства в организации** | **Содержание** |
| Особенности применения БП в различных сферах деятельности. Опыт зарубежных и отечественных предприятий, организаций, учреждений по внедрению технологии БП: анализ эффективных результатов и рисков. Алгоритм Тайити Оно. Алгоритм Джеймса Вумека. Алгоритм Майкла Вейдера. Алгоритм Джефри Лайкера. Алгоритм Сигэо Синга. Алгоритм Денниса Хоббса. |
| **В том числе лабораторных и практических занятий** |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Раздел 5 Система всеобщего производственного обслуживания (8 часов)** | |
| **Тема 5.1**  **TQM и всеобщее управление качеством** | **Содержание** |
| Реализация проектов по внедрению систем и инструментов бережливого производства. Система TQM. Всеобщее управление качеством. 14 универсальных принципов Деминга. 5 смертельных болезней бережливого производства.  Аспекты TQM: роль руководства; ориентация на клиента; стратегическое планирование; вовлечение всех сотрудников; подготовка персонала; системы материального и морального  поощрения; разработка продукции и услуг; управление процессом; качество поставщиков; системный подход к управлению; постоянное улучшение. |
| **В том числе лабораторных и практических занятий** |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 5.2**  **Картирование потоков создания ценности** | **Содержание** |
| Понятие процесса, потока создания ценности для потребителя, способы определения ценности. Представление бизнес-процессов как потоков создания ценности. Понятие значимой работы, незначимой работы, потерь. Классификация потерь. 7 видов потерь |
| **В том числе лабораторных и практических занятий** |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 5.3**  **Планирование в бережливом производстве** | **Содержание** |
| Основные понятия управления. Особенности «бережливых» проектов. Основные элементы паспорта проекта (карточки проекта): ПРИМЕРНАЯ группа, руководитель, периметр проекта, ключевые события, показатели эффективности. Особенности планирования в БП. Распределение ответственности за решение этапных задач. Виды планов (план мероприятий, ТПР, ДК)  Понятие стандарта: преимущества и ограничения. Примеры стандартов в БП. Стандартизированная работа. Клиентоориентированность, визуализация и прозрачность, ориентация на создание ценности для потребителя в процессах стандартизации. |
| **В том числе лабораторных и практических занятий** |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Промежуточная аттестация экзамен** | |
| **Всего 90 часов** | |

**3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

Кабинет Охраны труда и основ бережливого производства,оснащенный в соответствии с Приложением 3 ПОП.

**3.2. Учебно-методическое обеспечение**

**3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Бурнашева, Э.П. Основы бережливого производства / Э.П. Бурнашева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 76 с. — ISBN 978-5-507-45642-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/277049>. — Режим доступа: для авториз. пользователей;

2. Карнаух, Н.Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н.Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15942-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536603>. — Режим доступа: для авториз. пользователей;

3. Мирный, В.И. Бережливое производство: учебное пособие / В.И. Мирный, О.А. Голубева, В.П. Димитров. — Ростов-на-Дону: Донской ГТУ, 2021. — 69 с. — ISBN 978-5-7890-1917-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/237815>. — Режим доступа: для авториз. пользователей;

4. Тесленко, И.М. Расследование несчастных случаев на производстве: учебное пособие / И.М. Тесленко. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-907479-22-7. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1029/260736/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей;

5. Шмелёва, А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543>. — Режим доступа: для авториз. пользователей;

6. Целуйко, Д.И. Охрана труда: учебное пособие / Д.И. Целуйко. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. — 200 с. — 978-5-907695-01-6. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1197/280366/>. — Режим доступа: по подписке;

7. Шумский, В.М. Охрана труда и социальная защита: учебное пособие / В.М. Шумский, Е.Ю. Нарусова, В.Г. Стручалин. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. — 192 с. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: http://umczdt.ru/books/1008/260739/. — 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: Издательство Юрайт, 2024. — 740 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17697-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537043>. — Режим доступа: для авториз. пользователей;

2. Косолапова, Н.В. Охрана труда: учебник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. - М.: КНОРУС, 2021. - 182 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-02471-3. - Текст: непосредственный;

3. 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: Издательство Юрайт, 2024. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17183-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537806>. — Режим доступа: для авториз. пользователей;

4. Сидорова, Е.Н. Охрана труда в хозяйстве сигнализации, централизации и блокировки: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 607 с.— ISBN 978-5-906938-58-9. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL:<http://umczdt.ru/books/collection/1194/18724/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей;

5. Староверова, К.О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544921>. — Режим доступа: для авториз. пользователей;

6. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 №197-ФЗ (ред. от 25.02.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022) — Текст: электронный // КонсультантПлюс: справочно-поисковая система. — URL: <http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/>. Режим доступа: свободный.

**4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Показатели освоенности компетенций** | **Методы оценки** |
| Знает:  – особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;  – правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;  – правила техники безопасности, промышленной санитарии;  – виды и периодичность инструктажа | Обучающийся демонстрирует знания  - российского законодательства в области охраны труда;  - нормативных документов по охране труда, электробезопасности и пожарной безопасности;  - правил и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и гигиены, противопожарной защиты;  - прав и обязанностей работников в области охраны труда;  - правовых и организационных основ охраны труда в  организации, системы мер по безопасным приемам эксплуатации железнодорожного транспорта;  - опасных и вредных  производственных факторов и средств защиты;  - особенностей обеспечения безопасных условий труда на производстве;  - порядка хранения и использования средств коллективной  и индивидуальной защиты;  - видов и правил проведения инструктажей по охране  труда;  - правил безопасной эксплуатации электроустановок | - устный опрос;  - письменный опрос;  - тестирование;  - оценка выполнения индивидуальных заданий |
| Умеет:  – проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;  – использовать индивидуальные и коллективные средства защиты;  – осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, технике безопасности и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и инструмента, контролировать их соблюдение | Обучающийся самостоятельно осуществляет  - применение безопасных  приемов труда:  - соблюдение правил техники безопасности, электробезопасности и пожарной безопасности;  - анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной  деятельности;  - использование средств коллективной и индивидуальной защиты;  - правильное использование исправного инструмента;  - применение противопожарного инвентаря, основных и дополнительных средств защиты;  - технические и организационные мероприятия по вопросам техники безопасности и охраны труда | - лабораторные занятия;  - практические занятия |