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 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

для профессии

23.01.09 ПОМОЩНИК МАШИНИСТА (ПО ВИДАМ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ)

*Базовая подготовка*

*среднего профессионального образования*

*Очная форма обучения*

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

Хабаровск, 2025 г.

Рабочая программа обязательной общеобразовательной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта), утвержденного приказом Минпросвещения России от 20.03.2024 г. № 175 (зарегистрировано в Минюсте России 26.04.2024 № 78018).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Организация-разработчик: |  | КГБ ПОУ ХТТТ |
| Разработчики программы: |  |  |
| Преподаватель | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись) | Т.Н. Бакарова |
| 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. паспорт ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Область применения программы**

Программа дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава на железнодорожном транспорте)

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для подготовки квалифицированных рабочих по профессии:

16878 Помощник машиниста тепловоза;

16885 Помощник машиниста электровоза;

18507 Слесарь по осмотру и ремонту локомотивов на пунктах технического обслуживания;

18540 Слесарь по ремонту подвижного состава.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Цель – формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов для решения задач профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения: и знания:

* осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;
* моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей;
* применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;
* применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;

организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнеспроцессов.

Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС

* принципы и концепцию бережливого производства;
* основы картирования потока создания ценностей;
* методы выявления, анализа и решения проблем производства;
* инструменты бережливого производства;
* принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;
* виды потерь и методы их устранения;
* современные технологии повышения эффективности
* технологии внедрения улучшений;
* технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; - систему подачи предложений.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
| Общие | Дисциплинарные |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной  деятельности  применительно к  различным контекстам | * Самостоятельная формулировка и актуализация проблемы, ее * всесторонний анализ; Определение цели деятельности, задача параметров и критериев их достижения; * Внесение корректив в деятельность, оценка соответствия результатов целям, оценка рисков последствий деятельности * Постановка и формулировка собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; Анализ полученных в ходе решения задачи результатов, критическая оценка их достоверности, прогнозирование изменений в новых условиях; * Разработка плана решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; * Осуществление целенаправленного поиска переноса средств и способов действия в профессиональную среду; * Умение переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; * Самостоятельное осуществление познавательной деятельность, выявление проблемы, постановка и формулировка собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; * Самостоятельное составление плана решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; * Оценка приобретенного опыта; * Оценка новых ситуаций, внесение корректив в деятельность, оценка соответствия результатов целям | * осуществлять профессиональную деятельность бережливого производства с принципами производства; моделировать * производственный процесс; * строить карту создания ценностей |
| ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды,  ресурсосбережению,  применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в  чрезвычайных ситуациях | * Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; * Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; * Активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; * Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; * Расширение опыта деятельности экологической направленности | * минимизировать образование отходов в повседневной и профессиональной деятельности; * прогнозировать последствия загрязнения компонентов окружающей среды на уровне района * проживания; * характеризовать среды жизни человека (социальнобытовая, трудовая, рекреационная) |
| ПК1.1. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива. | - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень | - формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала** | **Объем, акад.**  **ч., в т. ч. в**  **форме практической подготовки** | | | **Коды компетенций** |
| **ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА** | | **ТО** | **ПО** | **СР** |  |
| **Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация** | | **16** | **20** |  |  |
| **Тема 1.1**  **Основные понятия и методология бережливого производства** | Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП). бережливого Принципы и концепция системы БП. Идеи бережливого производства в условиях современного рынка. | **2** |  |  | **ПК.1.1** |
| **Тема 1.2**  **Бережливый проект.**  **Картирование потока сознания ценностей** | Поток создания ценности. Принципы картирования процесса. Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения картирования.  Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания. Карта текущего состояния потока создания | **2** |  | **4** |  |
| **Тема 1.3.**  **Методы решения проблем** | Проблемно-ориентированное мышление. Понятие «проблема», определение и формулирование проблем. Определение ключевых причин возникновения проблем.  Технологии анализа проблем:  -фиксация проблемы; детализация проблемы;  -определение отклонения; изучение причины возникновения проблемы;  -разработка корректирующих мероприятий; реализация корректирующих мероприятий;  -проверка результата; стандартизация. | **4** |  | **4** | **ОК.07** |
| **Практическая работа**  Выбор темы бережливого проекта для команды. |  | 2 |  |
| **Практическая работа**  Разработка паспорта проекта. |  | 4 |  |
| **Практическая работа**  Картирование потока создания ценностей по проекту в соответствии с профилем (направленностью) профессиональной деятельности в соответствии с предложенным алгоритмом |  | 4 |  |
| **Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства** | | **16** |  |  |  |
| **Тема 2.1.**  **Инструменты бережливого производства** | Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности.  Кайдзен (непрерывное улучшение).  «Пять «S» (система реализации рабочего места).  Стандартизированная работа. Методика всеобщего обслуживания оборудования ТРМ. Методика быстрой переналадки SMED. Встроенное качество | **4** |  | 4  4 | **ОК.07** |
| **Тема 2.2.**  **Внедрение методов БП** | Модель внедрения в БП. Ключевые показатели эффективности работы. Целеполагания в бережливой организации. Типичные ошибки применения методов БП | **2** |  |  | **ОК.07** |
| **Тема 2.3.**  **Технология вовлечения и мотивации персонала** | Лидерство как новый тип производственных отношений.  Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям.  Методы преодоления сопротивления изменениям.  Технология мотивации и стимулирование качества.  Производственная культура на рабочем месте. Квалификация персонала и обучение | **2** |  |  | **ОК.07** |
| **Практическая работа.**  Применение методов бережливого производства в выбранном студентов проекте. |  | 2 |  | **ПК.1.1** |
| **Практическая работа.**  Определение целей и способов их достижения. |  | 2 |  |  |
| **Практическая работа.**  Подготовка вариантов решения с использованием методов БП. |  | 2 |  |  |
|  | **Практическая работа.**  Применение методов мотивации персонала |  | 2 |  |  |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)** | |  | **2** |  |  |
|  | | **16** | **16** | **18** |  |
| **ВСЕГО** | | **50** | | |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

* Кабинет, оснащенный - *оборудованием:*

посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; стенды;

* *техническими средствами обучения:*

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением (рабочее место преподавателя); мультимедийный проектор; мультимедийный экран.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Обязательные печатные издания**

1. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2021. – 472 с.

2. Зинчик Н.С., Бережливое производство: учебник/Н.С. Зинчик, О.В. Кадырова, Ю.И. Растова; под общ. ред. А.Г. Бездудной. – Москва: КноРус, 2022. – 203 с.

**3.2.2. Электронные издания**

1. Вумек Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания ва- шей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва: Альпина Паблишер, 2018. -472 с. - ISBN 978-5-9614-6829-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?pid=1815955 – Режим доступа: по подписке.

2. Киселев А.А., Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: https://book.ru/book/938341— Текст: электронный.

3. Шмелёва А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электрон- но-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171543 — Режим доступа: для авторизованных пользователей.

**3.2.3. Дополнительные источники**

2. Клюев А. В. Бережливое производство [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО /А. В. Клюев; под ред. И. В. Ершовой. - Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Ураль- ский федеральный университет, 2019. - 87 c. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: URL: https://www.iprbookshop.ru/87789.html

3. Бородулин А.Л., Казарин В.В., Косарева Н.С., Серебренников С.С., Харитонов С.С. Бережливое производство. Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2022. – 224с.:

4. Фролов В.П. Внедрение технологий бережливого производства в управление производством и организацию рабочих мест: монография. – 2-е изд. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2022. - 77с.

**4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины**

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Общая/ профессиональная компетенция** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятий** |
| **Раздел 1. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация** | | |
| ОК 07 | Тема 1.1. Основные понятия и методология бережливого производства | Тест по основным понятиям и методологии бережливого производства; |
| ОК 07 | Тема 1.2 Понятие «Эффективности организации» | Конспект на тему "Эффективность организации";  Тест по основным понятиям «Эффективности организации» |
| ОК 07 | Тема 1.3. Бережливый проект. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность | Практическая работа «Создание паспорта бережливого проекта» |
| ОК 01;  ОК 07  ПК 1.1 | Тема 1.4. Методы решения проблем | Составление таблицы «Технологии анализа проблем» |
| **Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности** | | |
| ОК 07 | Тема 2.1. Инструменты бережливого производства | Составление таблицы «Инструменты бережливого производства»  Тест «Сущность и принципы TPS» |
| ОК 07;  ПК 1.1; | Тема 2.2. Внедрение методов бережливого производства | Конспект по теме «Внедрение методов бережливого производства» |
| ОК 07 | Тема 2.3. Технологии вовлечения и мотивации персонала | Составление рекомендаций по вовлечению персонала в бережливое производство |