**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ**

**РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБПОУ РК «КЕРЧЕНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

|  |  |
| --- | --- |
| Введено в действие  приказом директора  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.  № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | УТВЕРЖДАЮ  Зам. директора по ур  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.В. Казак |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

2024 г.

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  на заседании методического совета  Протокол № \_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.  Председатель методсовета  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.В Казак | Рассмотрено и одобрено на заседании предметной цикловой комиссии  информационно-математических дисциплин  Протокол № \_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.  Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  А.А. Жижко |

Рабочая программа учебной дисциплиныразработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности: 09.02.06Сетевое и системное администрирование, приказ Министерства просвещения РФ от 10 июля 2023 г. № 519,с учетом примерной основной образовательной программы специальности: 09.02.06Сетевое и системное администрирование, укрупненная группа специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация-разработчик: ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж»

Разработчики:

Рахматулина Елена Валерьевна, преподаватель

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | |  | **стр.** | | * + 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**   **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **5** | | * + 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **7** | | * + 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **12** | | **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **13** | |  |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Рабочаяпрограмма учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, входящей в состав укрупненной группы СПО 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Дисциплина СГ.05 Основы финансовой грамотности является частью социально-гуманитарного цикла учебного плана.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Инвариантные целевые ориентиры воспитания в соответствии с Рабочей программой воспитания, входящей в состав настоящей образовательной программы, соотносятся с общими компетенциями (далее -ОК), формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код** | **Умения** | **Знания** |
| ОК 02,  ОК 04,  ОК 07,  ОК 09 | составлять карты текущего, идеального и целевого состояния производственных процессов;  выявлять и анализировать потери в бережливом производстве  применять способы сокращения потерь;  применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/предприятия. | историю становления и развития бережливого производства в России и за рубежом;  философию бережливого производства;  ценности бережливого производства;  принципы бережливого производства;  способы сокращение потерь;  технологии анализа процессов создания ценности;  технологии улучшений;  стандартизацию в бережливом производстве;  ключевые показатели эффективности бережливого производства;  технологии вовлечения персонала;  систему подачи предложений;  проблемы внедрения бережливого производства в России. |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной нагрузки** | **48** |
| **в том числе в форме практической подготовки** | **10** |
| **Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем** | **40** |
| в том числе: | |
| практические занятия | 10 |
| **Самостоятельная работа** | **8** |
| **Промежуточная аттестация в форме** дифференцированного зачёта | **2** |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | | **Объем часов/ в т.ч. в форме практической подготовки** | **Коды формируемых**  **Компетенций, личностные результаты** |
| **Раздел 1. Бережливое производство (БП). Философия БП. История возникновения производственной системы Toyota.** | | | **12/0** |  |
| **Тема 1.1.**  **История становления и развития бережливого производства в России и за рубежом** | Содержание учебного материала | | 2 | ОК 02,  ОК 04,  ОК 07,  ОК 09 |
| 1. | Основатель концепции бережливого производства Тайити Оно. Производственная система Toyota. Особенности производственной системы Г. Форда. |
| Самостоятельная работа | |
| 1 | Подходы к управлению производством в СССР. НОТ на современном этапе развития производства. Предприятия, первыми начавшие внедрять бережливое производство. | 2 |
| **Тема 1.2.**  **Понятие бережливого производства** | Содержание учебного материала | | 2 | ОК 02,  ОК 04,  ОК 07,  ОК 09 |
| 1. | Концепция БП. Комплексный подход в бережливом производстве. Цели бережливого производства на предприятии.  Ключевые понятия бережливого производства |
| Самостоятельная работа | | 2 |
| 2 | Сравнение традиционного подхода и бережливого производства. |
| **Тема 1.3.**  **Философия бережливого производства** | Содержание учебного материала | | 2 | ОК 02,  ОК 04,  ОК 07,  ОК 09 |
| 1. | Храм бережливого производства. Структура подхода бережливого производства. |
| Самостоятельная работа | | 2 |
| 3. | Основные руководящие идеи бережливого производства. Концепция создания, сильной организационной структуры. |
| **Раздел 2. Принципы бережливого производства.** | | | **6/0** |  |
| **Тема 2.1.**  **Принципы бережливого производства** | Содержание учебного материала | | 2 | ОК 02,  ОК 04,  ОК 07,  ОК 09 |
| 1. | Стратегическая направленность. Ориентация на создание ценности для потребителя. Организация потока создания ценности для потребителя. Постоянное улучшение. Вытягивание. |
| 2. | Сокращение потерь. Визуализация и прозрачность. Приоритетное обеспечение безопасности. |
| 3. | Встроенное качество. Принятие решений, основанных на фактах. Установление долговременных отношений с поставщиками. Соблюдение стандартов. |
| Самостоятельная работа | | 2 |
| 4 | Построение корпоративной культуры на основе уважения к человеку. |
| **Тема 2.2.**  **Обучение сотрудников** | Содержание учебного материала | | 2 | ОК 02,  ОК 04,  ОК 07,  ОК 09 |
| 1. | Системное пролонгированное обучение персонала как способ изменения корпоративной культуры. Примерное содержание программы обучения по смене культуры компании |
| 2. | Каскадное обучение в организации. Фабрика процессов как инструмент обучения персонала |
| **Раздел 3. Муда (потери) и причины образования потерь.** | | | **12/6** |  |
| **Тема 3.1.**  **Сокращение потерь** | Содержание учебного материала | | 2 | ОК 02,  ОК 04,  ОК 07,  ОК 09 |
| 1. | Потери первого и второго рода. Восемь основных видов потерь. Потери перепроизводства. Потери из-за дефектов. |
| 2. | Транспортные потери. Излишние запасы. Потери от излишней обработки. Потери времени на ожидание. Нереализованный творческий потенциал работников. |
| **Тема 3.2.**  **Технологии анализа процессов создания ценности** | Содержание учебного материала | | 2 | ОК 02,  ОК 04,  ОК 07,  ОК 09 |
| 1. | Карта потока создания ценности. Правила построения карты потока создания ценности. Карта «Дорожки бассейна» Метод пять «почему?». Технология анализа 4М. Диаграммы «Спагетти», Исикавы, Парето. |
| Практические занятия | | 4/4 |
| 1. | Карта текущего состояния потока создания ценности. |
| 2. | Карты идеального и целевого состояния потока создания ценности |
| **Тема 3.3.**  **Технологии улучшений** | Содержание учебного материала | | 2 | ОК 02,  ОК 04,  ОК 07,  ОК 09 |
| 1. | Визуализация и навигация. Система 5S. Цели системы 5S. ТРМ. Устранение причин отказа оборудования. Этапы в процессе наладки. Предотвращение ошибок (пока-ёкэ). Канбан как метод визуального управления. Этапы внедрения системы «Канбан». |
| Практические занятия | | 2/2 |
| 3. | Составление поэтапного плана реализации системы 5S. |
| **Раздел 4. Инструментарий Бережливого производства** | | | 16/4 |  |
| **Тема 4.1.**  **Стандартизация в бережливом производстве** | Содержание учебного материала | | 2 | ОК 02,  ОК 04,  ОК 07,  ОК 09 |
| 1. | Понятие стандартизации. Значение стандартизации. Стандартная операционная процедура. Стандартная операционная карта – СОК. Правила составления СОК. Преимущества СОК. |
| Практические занятия | | 2/2 |
| 4. | Составление стандартной операционной карты – СОК. «Наведение порядка в учебном кабинете» |
| **Тема 4.2.**  **Ключевые показатели эффективности бережливого производства** | Содержание учебного материала | | 4 | ОК 02,  ОК 04,  ОК 07,  ОК 09 |
| 1. | Понятие «Ключевые показатели эффективности». Ключевые показатели эффективности: этапы работ и их содержание. Этапы внедрения системы KPI. Перечень основных требований, предъявляемых к ключевым показателям эффективности бизнеса. Подходы к разработке ключевых показателей эффективности. Наиболее распространенные KPI и система их измерения/расчета. |
| **Тема 4.3. Технологии вовлечения персонала** | Содержание учебного материала | | 2 | ОК 02,  ОК 04,  ОК 07,  ОК 09 |
| 1. | Система управления по целям SQDCM  Максимальное использование собственных внутрикорпоративных человеческих ресурсов. Метод Хосин Канри (Hoshin Kanri) как технология вовлечения персонала. Стадии в Hoshin Kanri. Шаги построения Х-матрицы Хосин Канри. |
| **Тема 4.4.**  **Система подачи предложений** | Содержание учебного материала | | 2 | ОК 02,  ОК 04,  ОК 07,  ОК 09 |
| 1. | Стимулирование подачи предложений. Экспертиза предложений. Процесс сбора идей. Отличие Кайдзен-предложения от рацпредложений. |
| **Тема 4.5.**  **Проблемы внедрения бережливого**  **производства в**  **России** | Содержание учебного материала | | 2 | ОК 02,  ОК 04,  ОК 07,  ОК 09 |
| 1. | Мифы, связанные с бережливым производством: это универсальное средство, которое решит все проблемы; не требует затрат; это легко и просто; это просто снижение запасов; подразумевает обязательное сокращение рабочих. Причины медленного внедрения бережливого производства на предприятиях Российской Федерации. Проблемы, препятствующие внедрению передовых методик управления. |
| Практические занятия | | 2/2 |
| 5. | Составление таблицы «Проблемы внедрения бережливого производства» |
| **Промежуточная аттестация дифференцированный зачет** | | | 2 |  |
| **Всего:** | | | 48 |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Социально-экономических дисциплин».

Оборудование учебного кабинета:

* посадочные места по количеству обучающихся – 25;
* рабочее место преподавателя –1;
* учебно-методическое обеспечение

Технические средства обучения:

* компьютер,
* мультимедийный проектор,
* экран,
* мультимедийные презентации.

**3.2 Информационное обеспечение реализации программы**

* + 1. Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

**3.2.1. Основные печатные и электроные издания**

1. [Курамшина А.В.](https://www.knorus.ru/catalog/?q=&author=%D0%9A%D1%83%D1%80%D0%B0%D0%BC%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B0%20%D0%90.%D0%92.), [Попова Е.В.](https://www.knorus.ru/catalog/?q=&author=%D0%9F%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D0%B0%20%D0%95.%D0%92.) Основы бережливого производства. (СПО). Учебник. - Москва: Издательство: КноРус, 2023 – 200 с. ISBN: 978-5-406-11086-7

2. Растова, Ю.И., Бездудная, А.Г., Зинчик, Н.С., Кадырова, О.В. Бережливое производство (СПО) Учебник. - Москва: Издательство КноРус, 2022 - 203 с. - ISBN: 9785406103524

3.Краснова Л.Н., Багманова А.Р. История становления и развития бережливого производства в России и за рубежом [Электронный ресурс]. Режим доступа: http:///istoriya-stanovleniya-i-razvitiya-berezhlivogoproizvodstva-v-rossii-i-zarubezhom/

4.KPI: ключевые показатели эффективности и практическая система мотивации персонала. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://hrportal.ru/article/kpi-klyuchevye-pokazateli-effektivnosti-i-prakticheskayasistema-motivacii-personala

5.Основы бережливого производства [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.bitobe.ru/tpl/docs/pdf/bp%20method.pdf

6.SMED. Быстрая переналадка. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://leanbase.ru/knowledgebase/smed-bystraya-perenaladka/

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Вялов, А. В. Бережливое производство: учеб. пособие / А. В. Вялов. – Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВПО «КнАГТУ», 2014. – 100 с.

2. ГОСТР 56020 – 2014 Бережливое производство. Основные положения и словарь

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| **Знать:**  историю становления и развития бережливого производства в России и за рубежом;  философию бережливого производства;  ценности бережливого производства;  принципы бережливого производства;  способы сокращение потерь;  технологии анализа процессов создания ценности;  технологии улучшений;  стандартизацию в бережливом производстве;  ключевые показатели эффективности бережливого производства;  технологии вовлечения персонала;  систему подачи предложений;  проблемы внедрения бережливого производства в России. | Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены:  - демонстрируется понимание сущности рассматриваемых процессов;  - демонстрируется умение аргументированно анализировать изучаемый материал;  - ответы на тестовые задания содержат не менее 90% правильных ответов – оценка «отлично»,  не менее 75% правильных ответов – оценка «хорошо»,  не менее 60% правильных ответов – оценка «удовлетворительно. | Устные ответы на контрольные вопросы;  Тестирование. |
| **Умения:**  составлять карты текущего, идеального и целевого состояния производственных процессов;  выявлять и анализировать потери в бережливом производстве  применять способы сокращения потерь;  применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/предприятия. | - демонстрируется умение самостоятельно получать результаты выполнения заданий;  - демонстрируется умение устанавливать связи между изучаемыми понятиями. | Оценка результатов выполнения практической работы  Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы |