Государственное областное автономное

профессиональное образовательное учреждение

«Данковский агропромышленный техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

СГ.06

ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Специальность СПО

19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

Данков, 2023 год

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.** | **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **3** |
| **2.** | **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **4** |
| **3.** | **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **8** |
| **4.** | **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **9** |

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

**«СГ.05 Основы бережливого производства»**

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

Учебная дисциплина СГ.06 Основы бережливого производства является обязательной частью социально-гуманитарного цикла в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 2, ОК 03, ОК 04, ОК 07.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код**  **ПК,ОК** | **Умения** | **Знания** |
| ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 07  ПК 3.3  ПК 3.4 | систематизировать и обобщать первичные статистические данные, характеризующие основные результаты функционирования пищевой промышленности Российской Федерации;  планировать, организовать и проводить картирование потока создания ценности продукции;  пользоваться инструментами бережливого производства в производственной деятельности предприятия. | содержание и формы бережливого производства;  основные методы организации промышленного производства на основе бережливого производства;  принципы, методы и инструменты бережливого производства;  методы и инструменты построения карты текущих и будущих потоков создания ценности;  алгоритм внедрения инструментов бережливого производства в хозяйственную деятельность промышленных предприятий;  подходы к обеспечению качества продукции и услуг. |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИМЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 40 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 12 |
| в т.ч.: |  |
| теоретическое обучение | 28 |
| практические занятия | 12 |
| Самостоятельная работа |  |
| **Промежуточная аттестация** |  |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч** | **Коды компетенций и личностных результатов[[1]](#footnote-2), формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1. Бережливое производство** | | **14** |  |
| **Тема 1.1.** **Введение в бережливое производство** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 07  ПК 3.3  ПК 3.4 |
| **1.** История развития производственных систем. Японский опыт разработки, внедрения, совершенствования систем управления качества. | **2** |
| **2**. Основные термины и понятия бережливого производства. Принципы и концепция системы бережливого производства. Система ДАО Тойота: 14 принципов менеджмента компании. | **2** |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **-** |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |
| **Тема 1.2. Инструменты бережливого производства** | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 07  ПК 3.3  ПК 3.4 |
| **1.** Системы Канбан, «Точно вовремя», ячеистое и поточное производство, визуализация, система 5С, стандартизация, уход за оборудованием, быстрая переналадка оборудования. | **2** |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4** |
| Практическое занятие № 1.Анализ выполнения технологических операций по производству продуктов питания из растительного сырья с применением метода 5С к организации рабочего места. | **1** |
| Практическое занятие № 2. Стандартизация действий сотрудников организации. Анализ наблюдений за действиями сотрудников организации. Заполнение бланков стандартизированной работы. | **1** |
| Практическое занятие № 3. Деловая игра «Решение производственной проблемы». | **2** |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |
| **Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками** | | **12** |  |
| **Тема 2.1.**  **Виды моделей управления материальными потоками** | **Содержание учебного материала** | **3** | ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 07  ПК 3.3  ПК 3.4 |
| **1.** Системы правления материальными потоками: основные принципы и способы повышения эффективности управления материальными потоками. | **3** |
| **В том числе, практических занятий** | **4** |
| Практическое занятие № 4. Деловая игра «Проектирование карты потока создания ценности». | **2** |
| Практическое занятие № 5. Разработка концепции будущего, создание образа и ценностей. | **2** |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |
| **Тема 2.2. Затраты на качество и потери** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 07  ПК 3.3  ПК 3.4 |
| **1.** Виды затрат на качество. Модели и принципы качества. Затраты на процесс: конформные и неконформные затраты. Концепция всеобщего блага для общества. | **4** |
| **В том числе, практических занятий** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |
| **Раздел 3. Статистические метода анализа** | |  |  |
| **Тема 3.1. Классические и новые статистические методы контроля качества** | **Содержание учебного материала** | **14** | ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 07  ПК 3.3  ПК 3.4 |
| 1. Цель, задачи, этапы, методы и виды контроля. Семь классических инструментов: контрольные листки, диаграмма Парето, причинно-следственная диаграмма, метод расслоения (стратификация), гистограмма, диаграммы рассеяния, контрольные карты. | **6** |
| 2. Новые методы: диаграмма сродства, древовидная диаграмма, системная диаграмма, диаграмма родственных связей, стрелочная диаграмма, коррелятивная диаграмма, матричные диаграммы. | **4** |
| **В том числе, практических занятий** | **4** |
| Практическое занятие № 6. Анализ и выбор наиболее эффективных решений по устранению потерь с использованием диаграммы Исикавы, диаграммы Парето, метода «5 Почему», оценки сложности и эффективности предложенных мероприятий. | **2** |
|  | Практическое занятие № 7. Разработка мероприятий по ресурсосбережению в организации. | **2** |  |
| **Промежуточная аттестация** | | **1** |  |
| **Всего:** | | **40** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда, оснащенный:

*˗ оборудованием:*

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

стенды;

*- техническими средствами обучения:*

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;

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. Основные печатные издания**

1. Вейдер, М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean / М.Т. Вейдер. – Москва : Интеллектуальная литература, 2019. – 160 с. Текст : непосредственный.
2. Вумек, Д.П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс; пер. с анг. С. Турко. – Москва : Альпина Паблишер, 2021. – 472 с. – Текст : непосредственный.
3. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2021. – 472 с. – Текст : непосредственный.
4. Давыдова Н.С., Чуйкова С.Л. Основы бережливого производства: учеб. пособие для обучающихся СПО. Белгород, 2020.
5. Киселев А.А. Принятие управленческих решений. – Москва: Кнорус, 2021. – 170 с. – Текст: непосредственный.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Вумек, Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей 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/product/1815955 (дата обращения: 03.02.2022). – 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 (дата обращения: 03.02.2022). – Текст : электронный.
3. Салдаева, Е. Ю. Управление качеством : учебное пособие / Е. Ю. Салдаева, Е. М. Цветкова. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. – 156 с. – ISBN 978-5-8158-1802-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/93209 (дата обращения: 03.02.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. 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 (дата обращения: 03.02.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Батурин В.К. Общая теория управления : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Экономика» и «Менеджмент» / Батурин В.К.. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 487 c. – ISBN 978-5-238-02217-8. – Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/71030.html (дата обращения: 03.02.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Лайкер, Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / Джеффри Лайкер ; Пер. с англ. – 9-е изд. – Москва: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2019. – 400 с. - Текст : непосредственный.
3. Лайкер, Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. –Москва: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2019. – 586 с. - Текст : непосредственный.
4. Антонова, И.И. Бережливое производство: системный подход к его внедрению на предприятиях Республики Татарстан / И.И. Антонова; науч. ред. В.А. Смирнов; Институт экономики, управления и права (г. Казань). – Казань : Познание, 2013. - 176 с.: ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8399-0485-9; то же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257764.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| Знать:  основные принципы системы бережливого производства;  основные методы организации бережливого производства;  основные виды потерь, их источники и способы их устранения;  различные виды статистических методов контроля;  правила построения потоков создания ценности и их оптимизации | знает принципы и методы организации системы бережливого производства;  знает виды потерь на производстве, их источники и способы их устранения;  знает классические и новые виды статистических методов контроля качества продукции;  знает правила построения потоков создания ценности и их оптимизации | Оценка выполнения практического задания, проведение дискуссий, мозгового штурма, решение ситуационных задач, кейсов, выполнение творческо-поисковых заданий, составление таблиц и схем, ведение простых расчетов доходов. |
| Уметь:  Определять основные виды деятельности на рабочем месте;  Использовать теоретические знания системы бережливого производства в сфере профессиональной деятельности;  Систематизировать и анализировать первичные статистические данные;  Планировать, организовывать и проводить картирование потоков создания ценности;  Использовать эффективные методы для снижения различных видов потерь;  Определять социальную значимость в профессиональной сфере | Обучающийся: определяет основные виды деятельности на рабочем месте;  использует теоретические знания системы бережливого производства в сфере профессиональной деятельности;  систематизирует и анализирует первичные статистические данные;  планирует, организует и проводит картирование потоков создания ценности;  использует эффективные методы для снижения различных видов потерь;  определяет социальную значимость в профессиональной сфере | Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы |

1. В соответствии с Приложением 3 ПООП. [↑](#footnote-ref-2)