Министерство образования и науки Челябинской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус»

(ГБПОУ «ВАТТ-ККК»)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Социально-гуманитарный цикл

образовательной программы среднего профессионального образования

по профессии среднего профессионального образования

**08.01.28 МАСТЕР ОТДЕЛОЧНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ И ДЕКОРАТИВНЫХ РАБОТ**

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями:

* Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) получаемой профессии **08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ,** утвержденного приказом Минпросвещения России от 18.05.2022г N 340 (ред. от 03.07.2024) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ**" (Зарегистрировано в Минюсте России 10.06.2022г N 68841) ;
* Приказа Минпросвещения России, утвержденного от 03 июля 2024 года № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 августа 2024 г., регистрационный № 79088);
* Приказа Министерства просвещения Российской Федерации   
  № 762 от 24 августа 2022 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
* на основе Примерной образовательной программы среднего профессионального образования образовательной программы по профессии **«08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ»**, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (ФГБОУ ДПО ИРПО).

**Организация – разработчик**: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» (ГБПОУ «ВАТТ-ККК»).

**Рассмотрено и утверждено**

**Протоколом педагогического совета**

**ГБПОУ «ВАТТ-ККК»**

**Протокол № 7 от 28.06.2024 г.**

Разработчик: Такабаева А.Б., преподаватель высшей категории.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 1. **Паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…………………………………………….........................** | **стр. 4** |
| 1. **СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ….….** | **стр. 5** |
| 1. **условия РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ учебной дисциплины……………………………………………………………** | **стр. 9** |
| 1. **Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины……………………………………………………………** | **стр. 11** |

1. Общая характеристика ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

(наименование дисциплины)

**1.1. Область применения рабочей программы**

Учебная дисциплина «СГ.05 Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии **08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ».**

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:**

Учебная дисциплина «СГ.05 Основы бережливого производства» входит в социально-гуманитарного цикл.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Уметь** | **Знать** |
| ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 06  ОК 07  ОК 09  ПК Х.1, ПК Х.2,  ПК Х.3, ПК Х.4 | проводить анализ первичной информации по состоянию производственного потока в организации;  структурировать производственные потоки создания ценности в организации;  определять масштабы внедрения бережливого производства при разработке проекта;  формировать алгоритм внедрения и оценивать результаты реализации бережливого производства в проектах;  применять инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение восьми видов потерь;  организовывать рабочую группу по выявлению, устранению и предупреждению потерь в производстве;  оценивать экономическую эффективность внедрения мероприятий по бережливому  производству в проектах;  принимать решения, позволяющие сформировать требования к проектам бережливого производства, которые соответствовали бы целям и общей стратегии организации. | знать базовые понятия, условия и инструменты бережливого производства  пользоваться современными методами развития производственных систем на основе изучаемых концепций.  принципы процессного подхода и инструменты для принятия решений в области стратегического и тактического планирования и организации производства.  основные виды налогов в современных экономических условиях.  организовывать рабочую группу по выявлению, устранению и предупреждению потерь в производстве. |

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| Учебная нагрузка обучающегося | Количество часов |
| максимальная | 32 |
| Самостоятельная учебная работа | 0 |
| Обязательная аудиторная: |  |
| всего занятий | 32 |
| теоритические занятия | 28 |
| лаб.и практ. занятий | 4 |
| самостоятельная учебная работа | 0 |
| курсовые работы | 0 |
| консультации | 0 |
| промежуточная аттестация | 0 |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** | |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **32** | |
| **Самостоятельная учебная работа (всего)** | **0** | |
| **Обязательная аудиторная: всего занятий** | **32** | |
| теоритические занятия | **28** | |
| *в т.ч. профессионально-ориентированного содержания* | **28** | |
| лабораторно-практические занятия | **4** | |
| практическая подготовка | **4** | |
| *в т.ч. профессионально-ориентированного содержания* | **4** | |
| самостоятельная учебная работа | **0** | |
| курсовые работы | **0** | |
| консультации | **0** | |
| промежуточная аттестация | **0** | |
| *Промежуточная аттестация в виде* | **3 сем.** | **4 сем.** |
| **32** | **0** |

**Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.** | Уровень освоения |
| **1** | **2** | **3** |  |
| **Раздел 1. Теоретические основы бережливого производства** | | **14** |  |
| **Тема 1. 1** | **Содержание учебного материала** | **8** |  |
| **1-2. Современные системы бережливого производства** (теоретические основы). Возникновение системы бережливого производства LP (Lean Production), ее цели, задачи и развитие. ***(ОУД.09 История профессионально-ориентированного содержания).***  **3-4. История развития производственных систем.** Зарубежный опыт. Производственная система Toyota: изучение принципов и инструментов ТРS (Toyota Production System). Современные системы бережливого производства. ***(ОУД.09 История профессионально-ориентированного содержания).*** | 2  2 | 1 |
| **5-6. Преимущества внедрения бережливой производственной системы.** Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности. ***(ОП.01. Основы строительного черчения профессионально-ориентированного содержания)*** | *2* | *1* |
| **7-8. Процесс реализации концепции «Бережливое производство + шесть сигм»** («Lean Production + Six Sigma»). Основные принципы и инструменты интегрированной концепции Lean SixSigma в рамках методики решения проблем DMAIC (D-определяй, M-измеряй, Анализируй, I-улучшай, C-управляй). ***(ОУД.03. Иностранный язык профессионально-ориентированного содержания)*** | *2* | *1,2* |
| **Лабораторные, Практические занятия и Практическая подготовка** |  |  |
| **Контрольные работы** |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |
| **Тема 1.2** | **Содержание учебного материала** | **6** |  |
| **9-10. Принципы построения бережливого производственного потока.** Картирование потока создания ценности. VSM (Value Stream Mapping); построение производственного потока на рабочем участке. Основные характеристики бережливого производственного потока и его параметры: время такта (время цикла, время выполнения заказа). ***(ОУД.03. Иностранный язык профессионально-ориентированного содержания)*** | 2 | 1 |
| **11-12. Понятие ценности. Поток создания ценности** (value stream). Организация движения потока создания ценности. Вытягивающее (pull) поточное производство вместо выталкивающего (push). ***(ОУД.03. Иностранный язык профессионально-ориентированного содержания)*** | 2 | 1,2 |
| **13-14. Виды потерь (muda, mura, muri).** Перепроизводство. Запасы. Брак. Простой в производстве. Лишние этапы обработки. Транспортировка. Методика оценки потерь. Выявление, устранение и предупреждение потерь в производстве. ***(ОП.04 Основы бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности профессионально-ориентированного содержания)*** | 2 | 1 |
| **Раздел 2. Методы и инструменты системы бережливого производства** | | **12** |  |
| **Тема 2.1** | **Содержание учебного материала** | **6** |  |
| **15-16. Основные инструменты бережливого производства.** Инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение определенных видов потерь. Система рационализации рабочего места - 5S. Сущность и основные понятия системы. 6S как необходимое условие внедрения синхронизированного производства; Визуальный контроль (visual control). ***(ОП.04 Основы бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности профессионально-ориентированного содержания)***  **17-18. Система рационализации рабочего места - 5S.** Сущность и основные понятия системы. 6S как необходимое условие внедрения синхронизированного производства; Визуальный контроль (visual control) ***(ОП.04 Основы бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности профессионально-ориентированного содержания)***  **19-20. Система «Точно-вовремя -JIT»** (Just-in-timt); Важность системы «Точно вовремя». Разработка и внедрение системы канбан. ***(ОП.04 Основы бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности профессионально-ориентированного содержания)*** | 2  2  2 | 1,2 |
| **Тема 2.3** | **Содержание учебного материала** | **6** |  |
| **21-22. Базовые условия преобразования организации в бережливое производство. Система Кайдзен** (kaizen): непрерывное совершенствование потока создания ценности в целом и отдельного процесса – кайзен. ***(ОП.04 Основы бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности профессионально-ориентированного содержания)***  **23-24. Система общего производительного обслуживания оборудования TPM** (Total Productive Maintenance); Общая эффективность оборудования (OEE).  Система быстрой переналадки SMED (Single-Minute Exchange of Die). Сущность, основные положения системы SMED. ***(ОУД.03. Иностранный язык профессионально-ориентированного содержания)***  **25-26. Инструментарий встроенного качества: автономизация – дзидока** (jidoka); Метод предотвращения ошибок - «пока — ѐкэ» («защита от дурака»). Защита от ошибок - покэ-ека (poka-yoke); Принципы системы «Пока – ѐкэ». ***(ОУД.03. Иностранный язык профессионально-ориентированного содержания)*** | 2  2  2 | 1,2 |
| **Раздел 3. Системный подход к организации гибкого производства** | | **8** |  |
| **Тема 3.1** | **Содержание учебного материала** | **8** |  |
|  | **37-28. Практические аспекты внедрения модели бережливого производства на предприятии.** Организация бережливого производства. Правила и порядок внедрения бережливого производства.  Алгоритм внедрения бережливого производства по Джеймсу Вумеку и Деннису Хоббсу: особенности внедрения и достигаемые результаты. ***(ОП.04 Основы бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности профессионально-ориентированного содержания)***  **29-30. Механизм реализации бережливых проектов.**  Типовые ошибки применения подходов бережливого производства в проектах.  Система целевых индикаторов для оценки результатов внедрения бережливого производства. Комплексный показатель lean, учитывающий различные аспекты деятельности организации в области бережливого производства. ***(ОП.04 Основы бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности профессионально-ориентированного содержания)***  **31-32. Предпринимательская деятельность. *(ОП.04 Основы бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности профессионально-ориентированного содержания)*** | 2  2  2 | 1,2 |
| **Всего:** | | **32** |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных

# **3. условия реализации программы учебной дисциплины**

* 1. **Материально-техническое обеспечение**

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Бережливое производство» входят:

**Оборудование учебного кабинета:**

* посадочные места для обучающихся;
* многофункциональный комплекс преподавателя;
* наглядные пособия (карточки, раздаточный материал);
* видео демонстрации.

**Технические средства обучения:**

* компьютер;
* телевизор;
* интернет;

# **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**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. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 76 с. — ISBN 978-5-507-45505-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/271253 .

2. 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.

3. 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.

4. Основы бережливого производства в АПК / В. Т. Водянников, Е. В. Худякова, Н. В. Сергеева, М. Н. Степанцевич ; Под ред.: Водянников В. Т.. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 196 с. — ISBN 978-5-507-44779-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/266690 .

5. 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.

6. 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.

1. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Показатели освоенности компетенций** | **Методы оценки** |
| Знания:  базовых понятий, условий и инструментов бережливого производства  современных методов развития производственных систем на основе изучаемых концепций.  принципов процессного подхода и инструментов для принятия решений в области стратегического и тактического планирования и организации производства.  организации рабочих групп по выявлению, устранению и предупреждению потерь в производстве. | **«Отлично»** -теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.  **«Хорошо»** - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.  **«Удовлетворительно»** - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые | оценка выполнения практического задания. решение ситуационной задачи. проведение дискуссий, мозгового штурма, ролевых игр. решение ситуационных задач, казусов, кейсов. составление таблиц и схем. Дифференцированный зачет |
| Умения:  проводить анализ первичной информации по состоянию производственного потока в организации;  структурировать производственные потоки создания ценности в организации;  определять масштабы внедрения бережливого производства при разработке проекта;  формировать алгоритм внедрения и оценивать результаты реализации бережливого производства в проектах;  применять инструментарий бережливого производства, направленный на определение,  устранение и предупреждение восьми видов потерь;  организовывать рабочую группу по выявлению, устранению и предупреждению потерь в  производстве;  оценивать экономическую эффективность внедрения мероприятий по бережливому  производству в проектах;  принимать решения, позволяющие сформировать требования к проектам бережливого производства, которые соответствовали бы целям и общей стратегии организации,  приоритетным направлениям ее развития и критериям эффективности. | тестирование. подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией. составление схемы конспекта. подготовка терминологического словаря. тренинг по навыкам планирования и прогнозирования. работа в малых группах. |