

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Рябиченко Сергей Николаевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 16.09.2023 13:15:35  
Уникальный программный ключ:  
3143b550cd4cbc5ce335fc548df5818b670c5c49

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
«КРАСНОДАРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»  
(ГБПОУ КК КМТ)

---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СГ. 05 Основы бережливого производства**

по профессии 35.01.25 Оператор-станочник деревообрабатывающего оборудования

Рассмотрена  
на заседании цикловой методической  
комиссии ЭД  
Протокол от «05» июня 2023 г. № 7  
Председатель Н.Д. Каверзина

Утверждена приказом директора  
ГБПОУ КК «КМТ»

от 30 июня 2023 г. № 663

Одобрена  
на заседании педагогического совета  
протокол от 30 июня 2023 г. № 8

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины **СГ.05 Основы бережливого производства** разработана на основе ФГОС СПО по профессии 35.01.25 Оператор-станочник деревообрабатывающего оборудования, утвержден приказом Министерства просвещения РФ от 17.08.2022 № 749., Примерной программы общеобразовательной дисциплины **Основы бережливого производства**, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования, протокол № 14 от «30» ноября 2022 г.,

Организация-  
разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Краснодарский монтажный техникум»

Составитель:

Ткачева Анна Дмитриевна, преподаватель ГБПОУ КК «КМТ»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## СГ. 05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

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

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.25 Оператор-станочник деревообрабатывающего оборудования

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

### 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 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 - ПК 1.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ первичной информации по состоянию производственного потока в организации;</li> <li>- структурировать производственные потоки создания ценности в организации;</li> <li>- определять масштабы внедрения бережливого производства при разработке проекта;</li> <li>- формировать алгоритм внедрения и оценивать результаты реализации бережливого производства в проектах;</li> <li>- применять инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение восьми видов потерь;</li> <li>- организовывать рабочую группу по выявлению, устранению и предупреждению потерь в производстве;</li> <li>- оценивать экономическую эффективность внедрения мероприятий по бережливому производству в проектах;</li> <li>- принимать решения, позволяющие сформировать требования к проектам бережливого производства, которые соответствовали бы целям и общей стратегии организации, приоритетным направлениям ее развития и критериям эффективности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать базовые понятия, условия и инструменты бережливого производства</li> <li>- пользоваться современными методами развития производственных систем на основе изучаемых концепций.</li> <li>- принципы процессного подхода и инструменты для принятия решений в области стратегического и тактического планирования и организации производства.</li> <li>- основные виды налогов в современных экономических условиях.</li> <li>- организовывать рабочую группу по выявлению, устранению и предупреждению потерь в производстве.</li> </ul>

## Личностные результаты

Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности.	ЛР 16

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>34</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>4</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	4
Самостоятельная работа	2
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Тема 1.</b> <b>Теоретические основы бережливого проектирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <p>Терминология «Бережливого производства». Вытягивающая производная система и принцип «точно-во-время»</p> <p>Системы бережливого производства в проектах. Производственная система Toyota: изучение принципов и инструментов TPS (Toyota Production System).</p> <p>Определение потока создания ценности (value stream). Организация движения потока создания ценности. Вытягивающее (pull) поточное производство вместо выталкивающего (push).</p> <p>Основные принципы встроенного качества. Развертывание функции качества QFD (Quality Function Deployment) или структурирование функции качества (СФК).</p>	<b>8</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.5 ЛР13-ЛР16
<b>Тема 2.</b> <b>Методы и инструменты преобразования организации в бережливое производство</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <p>Процесс преобразования организации в бережливое производство. Определение масштабов внедрения бережливого производства на начальном этапе разработки проекта.</p> <p>Определение производительности бережливой линии, соответствующей спросу на продукцию. Определение требуемых уровней производительности процесса и такта. Документирование сочетания технологических процессов и критериев качества.</p> <p>Защита от ошибок - покэ-ека (рока-yoke); статистическое управление процессами SPC; анализ видов и последствий потенциальных отказов FMEA (Potential Failure Mode and Effects Analysis); процесс согласования производства части PPAP (Product Part Approval Process).</p>	<b>6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 - ПК 1.5 ЛР13-ЛР16

	<b>Практическое занятие 1 Определение требуемых уровней производительности процесса и такта.</b> Документирование сочетания технологических процессов и критериев качества	2	
<b>Тема 3. Практические аспекты бережливого проектирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Подходы к разработке проектов бережливого производства. Алгоритм внедрения бережливого производства по Джеймсу Вумеку и Деннису Хоббсу: особенности внедрения и достигаемые результаты. Система целевых индикаторов для оценки результатов внедрения бережливого производства в проектах. Комплексный показатель lean, учитывающий различные аспекты деятельности организации в области бережливого производства. Механизм реализации бережливых проектов. Экономический эффект и эффективность от внедрения мероприятий по бережливому производству в организации, их оценка.	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 - ПК 1.5 ЛР13-ЛР16
	<b>Практическое занятие 2. Определение требуемых уровней производительности процесса и такта.</b> Документирование сочетания технологических процессов и критериев качества. Суммирование общего времени процесса.	2	
<b>Тема 4. Организация внедрения модели бережливого производства на предприятии</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Виды моделей бережливого производства. Создание базовых условий для реализации модели бережливого производства Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ЛР13-ЛР16 ПК 1.1 - ПК 1.5
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить доклад на выбранную тему. <b>Перечень тем для докладов:</b> 1.Бережливое производство как средство повышения эффективности деятельности производства. 2.Построение системы бережливого производства. 3.Бережливое производство России. 4.Проблемы внедрения бережливого производства на предприятиях. 5.Использование визуализации при внедрении бережливого	2	

	<p>производства.</p> <p>6.Инструменты бережливого производства.</p> <p>7.Основные понятия в процессе внедрения концепции бережливого производства.</p> <p>8.Причины сопротивления изменениям при внедрении бережливого производства на предприятии.</p> <p>9.Интегрированная концепция «бережливое производство» плюс «шесть сигма».</p> <p>10.Бережливое управление бережливым производством.</p> <p>11.Бережливое обучение.</p> <p>12.Бережливый офис.</p> <p>13 Бережливое производство: история и современность.</p> <p>14 Бережливая компания как система: организация и управление.</p> <p>15 Организация потоков создания ценностей.</p> <p>16 Организация производственной среды.</p> <p>17 Стандартизация деятельности.</p> <p>18 Обслуживание оборудования.</p> <p>19 Быстрая переналадка оборудования.</p> <p>20 Встроенное в поток качество.</p> <p>21 Система логистики «точно во - время».</p> <p>22 Организация работы офисных подразделений.</p> <p>23 Совершенствование производства.</p> <p>24 Развитие производственной системы.</p> <p>25 Управление совершенствованием компании: современные подходы.</p> <p>26 Реализация программы совершенствования производства.</p> <p>27 Особенности работы с персоналом в ходе освоения бережливого производства.</p> <p>28 Особенности организации работы офисных подразделений.</p> <p>29 Особенности построения системы бережливого управленческого учета.</p>		
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>34</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Основ бережливого производства», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- техническими средствами обучения:
- компьютер с подключением к сети Internet,
- лицензионное программное обеспечение: операционные системы WindowsXP – Windows 10.,
- пакет офисных программ Office 2003 – 2013.
- мультимедиа проектор;
- аудио и видео средства,
- дидактические материалы,
- учебно-наглядные пособия,
- плакаты по темам программы.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### 3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Лабскер Л.Г. Вероятностное моделирование в финансово-экономической области: учеб. пособие / Л.Г. Лабскер. М.: ИНФРА-М, 2020. 172 с. [Электронный ресурс] Режим доступа. - <http://znanium.com/bookread2.php?book=702793>.

2. Организация производства на промышленных предприятиях: Учебник / И.Н. Иванов. - М.: НИЦ Инфра-М, 2019.- 352 с.: 60x90 1/16. . (переплет) ISBN 978-5-16-003118-7. Режим доступа - <http://znanium.com/bookread2.php?book=377331>.

3. Организация производства и управление предприятием: Учебник / О.Г. Туровец, В.Б.Родионов и др.; Под ред.О.Г.Туровца - 3-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 506 с.: 60x90 1/16. - (п)ISBN 978-5-16-004331-9. Режим доступа - <http://znanium.com/bookread2.php?book=472411>.

4. Производственный менеджмент: организация производства: Учебник/Бухалков М. И., 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 395 с.: 60x90 1/16. (Переплёт) ISBN 978-5-16-009610-0.- Режим доступа <http://znanium.com/bookread2.php?book=449244>.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Что-же такого важного в стандартной работе [Электронный ресурс]. –Режим доступа: [http://www.leanzone.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1224:что-же-такое-важного-в-стандартной-работе&catid=38&Itemid=1319](http://www.leanzone.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=1224:что-же-такое-важного-в-стандартной-работе&catid=38&Itemid=1319).

2. Бережливое производство в контексте новейшей управленческой концепции улучшения производственной системы предприятия [Электронный ресурс]. –Режим доступа: <http://leankaizen.ru/berezhlivoe-proizvodstvo-v-kontekste-novejshej-upravlencheskoj-kontseptsii-uluchsheniya-proizvodstvennoj-sistemy-predpriyatiya.html>.

3. Основная идея Бережливого производства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://xn--h1aahjbg5b.xn--p1ai/publ/osnovnaja\\_ideja\\_berezhlivogo\\_proizvodstva/1-1-0-35](http://xn--h1aahjbg5b.xn--p1ai/publ/osnovnaja_ideja_berezhlivogo_proizvodstva/1-1-0-35).

4. Учет потерь в ТРМ [Электронный ресурс]. –Режим доступа: [http://xn--h1aahjbg5b.xn--p1ai/publ/uchet\\_poter\\_v\\_trm/1-1-0-325](http://xn--h1aahjbg5b.xn--p1ai/publ/uchet_poter_v_trm/1-1-0-325).

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Фасхутдинов, Р.А. Организация производства [Текст]: учебник/ Р.А. Фасхутдинов. - 1-е изд., - М.: ИНФРА-М, 2019. - 672 с.

2. CD-ROM (MP3). Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании (количество CD дисков: 3). - Москва: РГГУ, 2017.- 132 с.
3. CD-ROM (MP3). Инструменты бережливого производства. Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства (с буклетом-приложением). - Москва: Гостехиздат, 2018. - 953 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовых понятий, условий и инструментов бережливого производства</li> <li>- современных методов развития производственных систем на основе изучаемых концепций.</li> <li>- принципов процессного подхода и инструментов для принятия решений в области стратегического и тактического планирования и организации производства.</li> <li>- организации рабочих групп по выявлению, устранению и предупреждению потерь в производстве.</li> </ul>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«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</p>	<p>оценка выполнения практического задания. решение ситуационной задачи. проведение дискуссий, мозгового штурма, ролевых игр. решение ситуационных задач, казусов, кейсов. составление таблиц и схем. Дифференцированный зачет</p>
<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ первичной информации по состоянию производственного потока в организации;</li> <li>- структурировать производственные потоки создания ценности в организации;</li> <li>- определять масштабы внедрения бережливого производства при разработке проекта;</li> <li>- формировать алгоритм внедрения и оценивать результаты реализации бережливого производства в проектах;</li> <li>- применять инструментарий бережливого производства, направленный на определение,</li> </ul>	<p>предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«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</p>	<p>тестирование. подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией. составление схемы конспекта. подготовка терминологического словаря. тренинг по навыкам планирования и прогнозирования. работа в малых группах.</p>

<p>устранение и предупреждение восьми видов потерь;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- организовывать рабочую группу по выявлению, устранению и предупреждению потерь в производстве;</li><li>- оценивать экономическую эффективность внедрения мероприятий по бережливому производству в проектах;</li><li>- принимать решения, позволяющие сформировать требования к проектам бережливого производства, которые соответствовали бы целям и общей стратегии организации, приоритетным направлениям ее развития и критериям эффективности.</li></ul>		
---	--	--