

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Троицкий технологический техникум»

**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель ЦМК

Бочкарева Т.А.

«30» мая 2023 г.

**Комплект  
оценочных средств по учебной дисциплине**

**ОП.15 Основы бережливого производства**

Образовательной программы среднего профессионального образования  
(ОП СПО)  
По специальности СПО

**13.02.03 Электрические станции, сети и системы**

Разработчик:  
Т.А. Бочкарева, преподаватель  
профессионального цикла  
высшей квалификационной  
категории ГБПОУ «ТТТ»

Троицк, 2023 год

## **Содержание**

1.	Паспорт комплекта оценочных средств.....
1.1.	Область применения комплекта контрольно-оценочных средств.....
1.2.	Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины.....
1.2.1.	Формы промежуточной аттестации по учебной дисциплине.....
1.2.2.	Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения учебной дисциплины.....
2.	Задания для контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины.....
2.1.	Задания для текущего контроля.....
2.2.	Задания для промежуточной аттестации.....
3.	Рекомендуемая литература и иные источники.....

## **1. Паспорт комплекта оценочных средств**

### **1.1. Область применения комплекта оценочных средств**

Комплект оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины ОП.15 Основы бережливого производства (далее - УД) образовательной программы среднего профессионального образования (далее ОП СПО) по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

#### **Комплект оценочных средств позволяет оценивать:**

1. Формирование элементов профессиональных компетенций (ПК) и элементов общих компетенций (ОК):

<b>Профессиональные и общие компетенции</b>	<b>Показатели оценки результата</b>	<b>Средства проверки (№ заданий)</b>
1	2	3
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности	Ппр
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации	Ппр
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению	Ппр

## **2. Оценка умений и усвоение знаний**

<b>Освоенные умения, усвоенные знания</b>	<b>Показатели результата</b>	<b>№ заданий для проверки</b>
1	2	3
-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части -определять этапы решения	Умение распознавать проблему, выделять составные части, определять этапы решения, находить информацию, определять ресурсы	Ппр Тест

<p>задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>-составлять план действия;</li> <li>-определять необходимые ресурсы;</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>-определять задачи для поиска информации</li> <li>-определять необходимые источники информации</li> <li>планировать процесс поиска;</li> <li>-структурировать получаемую информацию</li> <li>-выделять наиболее значимое в перечне информации</li> </ul>	<p>Планирование процесса поиска информации, умение структурировать получаемую информацию</p>	Ппр Тест
<ul style="list-style-type: none"> <li>-соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>-определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</li> </ul>	<p>Знание норм экологической безопасности, осуществление принципов бережливого производства</p>	Ппр Тест

## **1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины**

### **1.2.1. Формы промежуточной аттестации по УД**

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
1	2
ОП. 15 Основы бережливого производства	Дифференцированный зачет

### **1.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины**

## **2. Задания для контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины**

### **2.1. Задание для текущего контроля**

Контроль результатов обучения осуществляется в формах проведения письменных проверочных работ, выполнения практических заданий.

Время проведения контроля 25-45 минут.

## **2.2. Задания для промежуточной аттестации**

### **Тест «Основы бережливого производства»**

#### **1. На каком предприятии впервые системно применили принципы и инструменты Бережливого производства?**

- 1. Motorola
- 2. Toyota
- 3. Ford
- 4. General Electrics

#### **2. Какой из следующих подходов используется в бережливом производстве?**

- a. расчет оптимального размера партии
- b. производство на склад
- c. производить, пока есть материалы
- d. избыток производительности оборудования

#### **3. Основная цель любой деятельности по совершенствованию - это:**

- a. сокращение персонала
- b. устранение потерь
- c. снижение гибкости
- d. исключение возможности принятия решений на нижних уровнях управления

#### **4. Что лежит в основе Бережливого подхода?**

- a. Сокращение финансовых затрат
- b. Ценность для потребителя
- c. Увеличение доли рынка
- d. Качество продукции

#### **5. Расчет цены продукции в бережливом производстве:**

- a. Себестоимость + Прибыль = Цена для покупателя.
- b. Прибыль = Цена покупателя – Затраты на производство

#### **6. Система 5S это:**

- a. Система планирования административно-хозяйственной деятельности
- b. Система, которая внедряется после стандартизации рабочих мест
- c. Система, направленная на эффективную организацию рабочих мест
- d. Система, обеспечивающая уборку рабочих мест

#### **7. На что влияет система 5 «S»?**

- a. На качество и периодичность уборки рабочих мест
- b. На трудоемкость, рабочую последовательность и сложность выполняемой работы

- c. На производительность, безопасность и качество.
- d. Все вышеперечисленные

**8. Какой этап не входит в процесс 5S?**

- a. Стандартизируй
- b. Сортируй
- c. Содержи в порядке
- d. Созерцай

**9. На каком этапе 5S начинают использовать метод красных ярлыков?**

- a. Сортировка
- b. Создание порядка
- c. Содержание в порядке
- d. Стандартизация

**10. 5S - это на самом деле метод...**

- a. визуального управления
- b. очистки
- c. управление запасами
- d. организации
- e. все из вышеперечисленного

**11. Поток ценности – это:**

- a. Управление информационными потоками от заказа до поставки
- b. Преобразование от сырья до готового продукта в руках потребителя
- c. Действия, которые требуется совершить, чтобы преобразовать сырье и информацию в готовое изделие и сервис

**12. Карта потока создания ценности - это:**

- a. Взаимосвязь действий по изготовлению изделия.
- b. Метод наблюдения, осуществляемый для изучения затрат времени.
- c. Достаточно простая и наглядная графическая схема.

**13. Для начала любой работы по совершенствованию потоком создания ценности критически важна следующая информация:**

- a. состояние производственных мощностей
- b. требования потребителя
- c. возможности поставщика
- d. состояние системы управления производством

**14. Ценность для потребителя определяется как:**

- a. стоимость
- b. доставка
- c. надежность
- d. реакция на требования
- e. все из перечисленного

**15. Муда это:**

- a. Создание добавляющей ценности
- b. Время на переналадку оборудования

- c. Встраивание контроля качества
- d. Потери
- e. Выравнивание производства

**16. Отметьте**

**виды потерь:**

- a. Ремонт  
оборуд  
ования
- b. Перепроизводство
- c. Ожидание
- d. Уборка рабочей зоны
- e. Лишняя траектория
- f. Лишние движения
- g. Избыток запасов
- h. Переналадка оборудования
- i. Лишние этапы обработки
- j. Исправление и брак

**17. Этот вид потерь появляется при задержке изделия на  
предыдущем этапе обработки, при простое или поломке  
оборудования**

- a. Ненужная транспортировка
- b. Перепроизводство
- c. Ожидание
- d. Лишний этап обработки

**18. Что из перечисленного не является одним из семи видов потерь?**

- a. перепроизводство
- b. транспортировка материалов
- c. ожидание
- d. избыточная производительность оборудования

**19. Японским термином в Бережливом  
производстве называют неравномерность выполнения работ?**

- a. Муда
- b. Мура
- c. Мури
- d. Андон

**20. \_\_\_ - средство информирования, с  
помощью которого дается  
разрешение или указание на производство или изъятие (передачу)  
изделий в вытягивающей системе**

- a. Кайдзен
- b. Канбан
- c. Андон
- d. SMED

**21. \_\_\_ - это система планирования материально-технического  
снабжения, предусматривающая полную синхронизацию с  
производственным процессом**

- a. Программа «Пять нулей»
- b. Кружки качества
- c. Система 5S
- d. Система «Канбан»
- e. Система «Just-in-Time»

**22. Какая из техник оказывает максимальное влияние на время переналадки?**

- a. Непрерывный поток
- b. Стандартизация
- c. SMED
- d. 5S

**23. Время на переналадку оборудования - это...**

- a. полезное производственное время
- b. потери
- c. частично полезное рабочее время и частично потери

**24. Какой термин обозначает «защита от дурака» или «предотвращение ошибок»?**

- a. Андон
- b. Муда
- c. Дзидока
- d. Пока-ёка

**25. Какой инструмент применяется для определения потерь и действий, недобавляющих ценность?**

- a. Диаграмма причинно-следственных связей
- b. Картирование процесса
- c. Диаграмма Парето
- d. FMEA

**26. На каком принципе основана диаграмма Парето?**

- a. Принцип минимизации затрат
- b. Принцип 80/20
- c. Принцип увеличения производительности
- d. Принцип непрерывного совершенствования

**27. Что отображает диаграмма Исикавы?**

- a. Причины возникновения проблемы
- b. Возможные пути решения проблемы
- c. Ответственных за возникновение проблемы
- d. Затраты на ликвидацию последствий проблемы

**28. Что является моделью непрерывного улучшения качества?**

- a. цикл PDSA
- b. цикл процесса
- c. производственный цикл
- d. ничего из перечисленного

**29. ТРМ - всеобщее обслуживание оборудования это...**

- a. обслуживание оборудования механиком, сотрудником и энергетиком
- b. обслуживание, обеспечивающее его наивысшую

эффективность в течении всегожизненного цикла с участием всего персонала

с. обслуживание оборудования всей производственной бригадой, в которой состоит оператор, работающий на этом оборудовании

**30. Увеличение каких затрат приведет к общему снижению затрат?**

- a. транспортные расходы
- b. предупреждающие затраты
- c. затраты на оплату труда

**31. Какие затраты относятся к внутренним затратам на дефект**

- a. Отходы и переделки, возникшие по вине поставщиков
- b. Обучение вопросам качества
- c. Переделки и ремонт
- d. Проверки и испытания

**3. Рекомендуемая литература и иные источники**

**3.1. Основные печатные издания**

1. Курамшина, А. В. Основы бережливого производства: учебник / А. В. Курамшина, Е. В. Попова. – Москва: Кнорус, 2023. – 199 с.: табл. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-406-11086-7

**3.2. Основные электронные издания**

1. Деловой портал «Управление производством» – <http://www.up-pro.ru/>
2. Leaninfo.ru [Блог о производственном менеджменте] – <http://www.leaninfo.ru/>