Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Троицкий технологический техникум»

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ЦМК
Абзалилова Г.А.
«30» апреля 2026 г.

Комплект
оценочных средств по учебной дисциплине

ОП.11 Основы бережливого производства

Основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)

По специальности СПО
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

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

Троицк, 2026 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.11 Основы бережливого производства (далее - УД) образовательной программы (далее - ОП) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Комплект оценочных средств позволяет оценивать:

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

Профессиональные и общие компетенции	**Показатели оценки результата**	**Средства проверки (№ заданий)**
1	2	3
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Применение современных средств поиска, анализа и интерпретации информации	Ппр
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Осуществление собственного профессионального и личностного развития	Ппр
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению	Ппр

2. Оценка умений и усвоение знаний

Освоенные умения, усвоенные знания	**Показатели результата**	**№ заданий для проверки**
1	2	3
разрабатывать и планировать мероприятия по повышению	разработка и планирование мероприятия по повышению эффективности производственно-	Ппр Ппр

эффективности производственно-хозяйственной деятельности;	хозяйственной деятельности;	
осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции;	осуществление анализа профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции;	Ппр
методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;	знание методов оперативного планирования производства однотипных строительных работ;	Ппр
методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	знание методов среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	Ппр
основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе;	знание основных форм организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе;	Ппр

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.11 Основы бережливого производства	Дифференцированный зачет

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

Контроль и оценка результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Результаты обучения определяют, что обучающиеся должны знать, понимать и демонстрировать по завершении изучения 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. Motorolla
   2. Toyota
   3. Ford
   4. General Electrics
2) **Какой из следующих подходов используется в бережливом производстве?**
   1. расчет оптимального размера партии
   2. производство на склад
   3. производить, пока есть материалы
   4. избыток производительности оборудования
3) **Основная цель любой деятельности по совершенствованию - это:**
   1. сокращение персонала
   2. устранение потерь
   3. снижение гибкости
   4. исключение возможности принятия решений на нижних уровнях управления
4) **Что лежит в основе Бережливого подхода?**
   1. Сокращение финансовых затрат
   2. Ценность для потребителя
   3. Увеличение доли рынка
   4. Качество продукции
5) **Расчет цены продукции в бережливом производстве:**
   1. Себестоимость + Прибыль = Цена для покупателя.
   2. Прибыль = Цена покупателя – Затраты на производство
6) **Система 5S - это:**
   1. Система планирования административно-хозяйственной деятельности
   2. Система, которая внедряется после стандартизации рабочих мест
   3. Система, направленная на эффективную организацию рабочих

мест

4. Система, обеспечивающая уборку рабочих мест

7) **На что влияет система 5 «S»?**

1. На качество и периодичность уборки рабочих мест
2. На трудоемкость, рабочую последовательность и сложность выполняемой работы
3. На производительность, безопасность и качество.
4. Все вышеперечисленные

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

1. Стандартизируй
2. Сортируй
3. Содержи в порядке
4. Созерцай

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

1. Сортировка
2. Создание порядка
3. Содержание в порядке
4. Стандартизация

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

1. визуального управления
2. очистки
3. управление запасами
4. организации
5. все из вышеперечисленного

11) **Поток ценности – это:**

1. Управление информационными потоками от заказа до поставки
2. Преобразование от сырья до готового продукта в руках потребителя
3. Действия, которые требуется совершить, чтобы преобразовать сырье и информацию вготовое изделие и сервис

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

1. Взаимосвязь действий по изготовлению изделия.
2. Метод наблюдения, осуществляемый для изучения затрат времени.
3. Достаточно простая и наглядная графическая схема.

13) **Для начала любой работы по совершенствованию потоком создания ценностикритически важна следующая информация:**

1. состояние производственных мощностей
2. требования потребителя
3. возможности поставщика
4. состояние системы управления производством

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

1. стоимость
2. доставка
3. надежность
4. реакция на требования
5. все из перечисленного

15) **Муда это:**

1. Создание добавляющей ценности
2. Время на переналадку оборудования
3. Встраивание контроля качества
4. Потери
5. Выравнивание производства

16) **Отметьте виды потерь:**

1. Ремонт оборудования
2. Перепроизводство
3. Ожидание
4. Уборка рабочей зоны
5. Лишняя траектория
6. Лишние движения
7. Избыток запасов
8. Переналадка оборудования
9. Лишние этапы обработки
10. Исправление и брак

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

1. Ненужная транспортировка
2. Перепроизводство
3. Ожидание
4. Лишний этап обработки

18) **Что из перечисленного не является одним из семи видом потерь?**
   1. перепроизводство
   2. транспортировка материалов
   3. ожидание
   4. избыточная производительность оборудования

19) **Каким японским термином в Бережливом производстве называютнеравномерность выполнения работ?**
   1. Муда
   2. Мура
   3. Мури
   4. Андон

20) **_____ - средство информирования, с помощью которого дается разрешение или указание на производство или изъятие (передачу) изделий в вытягивающейсистеме**
   1. Кайдзен
   2. Канбан
   3. Андон
   4. SMED

21) **_____ - это система планирования материально-технического снабжения,предусматривающая полную синхронизацию с производственным процессом**
   1. Программа «Пять нулей»
   2. Кружки качества
   3. Система 5S
   4. Система «Канбан»
   5. Система «Just-in-Time»

22) **Какая из техник оказывает максимальное влияние на время переналадки?**
   1. Непрерывный поток
   2. Стандартизация
   3. SMED
   4. 5S

23) **Время на переналадку оборудования - это…**
   1. полезное производственное время
   2. потери
   3. частично полезное рабочее время и частично потери

24) **Какой термин обозначает «защита от дурака» или «предотвращение ошибок»**
1. Андон
2. Муда
3. Дзидока
4. Пока-ёка

25) **Какой инструмент применяется для определения потерь и действий, недобавляющих ценность?**
1. Диаграмма причинно-следственных связей
2. Картирование процесса
3. Диаграмма Парето
4. FMEA

26) **На каком принципе основана диаграмма Парето?**
1. Принцип минимизации затрат
2. Принцип 80/20
3. Принцип увеличения производительности
4. Принцип непрерывного совершенствования

27) **Что отображает диаграмма Исикавы?**
1. Причины возникновения проблемы
2. Возможные пути решения проблемы
3. Ответственных за возникновение проблемы
4. Затраты на ликвидацию последствий проблемы

28) **Что является моделью непрерывного улучшения качества?**
1. цикл PDSA
2. цикл процесса
3. производственный цикл
4. ничего из перечисленного

29) **TPM - всеобщее обслуживание оборудования это...**
1. обслуживание оборудования механиком, сотрудником и энергетиком
2. обслуживание, обеспечивающее его наивысшую эффективность в течении всего жизненного цикла с участием всего персонала
3. обслуживание оборудования всей производственной бригадой, в которой состоит оператор, работающий на этом оборудовании

30) **Увеличение каких затрат приведет к общему снижению затрат?**
1. транспортные расходы
2. предупреждающие затраты

3. затраты на оплату труда

31) Какие затраты относятся к внутренним затратам на дефект

1. Отходы и переделки, возникшие по вине поставщиков
2. Обучение вопросам качества
3. Переделки и ремонт
4. Проверки и испытания

3. Рекомендуемая литература и иные источники

3.1 Основные источники

1. Зинчик, Н.С., Бережливое производство: учебник / Н.С. Зинчик, О.В. Кадырова, Ю.И. Растова, А.Г. Бездудная; под общ. ред. А.Г. Бездудной. - Москва: КНОРУС, 2022. - 204 с. - (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-40610352-4.

2. Белоновская, И.Д. Технологии бережливого производства в автоматизированном машино- и авиастроении: учебное пособие / И.Д. Белоновская, Е.М. Езерская, А.И. Сердюк; - Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2023. - 143 с. ISBN 978-54417-0773-2 - URL:http://elib.osu.ru/handle/123456789/11921

3. Клюев А.В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / Клюев А.В.— Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2021. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL:https://www.iprbookshop.ru/87789.html

3.2. Дополнительные источники

1.Вялов, А. В. Бережливое производство: учеб. пособие / А. В. Вялов. - Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВПО «КнАГТУ», 2022. - 100 с. - ISBN 978-57765-1036-6

2.Бурнашева Э.П. Ш Основы бережливого производства: учеб.пособие для студентов направлений «Профессиональное обучение» и «Менеджмент»/Э.П. Бурнашева; Шадр. гос. пед. Шадринск: ШГПУ, 2023. - 89 с.

3.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, 2023. - 472 с. - ISBN 978-5-9614-6829-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1815955

4.Виниченко, В. А. Бережливое производство: учебное пособие / В. А. Виниченко. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2023.- 100 с. - ISBN 978-5-

7782-4328-6. - Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1869254
5.Башкирцева С.А. Промышленная логистика и бережливое производство: практикум / Башкирцева С.А.. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2022. — 80 с. — ISBN 978-57882-2392-6. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/100597.html