Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мильчаков Михаил Борисович
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 03.11.2026 11:49:50
Уникальный программный ключ:
01f99420e1779c9f06d699b725b8e8fb9d59e5c3

Комплект оценочных материалов

Дисциплина: СГ.05 Основы бережливого производства

Образовательная программа 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Вариант 1

Номер задания / время/ тип задания	Индекс и наименование дисциплины	Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине (знания, умения)	Содержание задания
1	2	3	4	5
1. 3 мин. А	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся знает: -принципы и концепцию бережливого производства; -основы картирования потока создания ценности; -методы выявления, анализа и решения проблем производства умеет: -осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей	*Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)* * Установите соответствие между основными понятиями бережливого производства и их определениями: Левый столбец (понятия, маркируются буквами), правый столбец (определения маркируется цифрами). Каждый элемент правого столбца может быть использован только один раз.

Понятия	Определения
А) Ценность	1) То, за что готов платить потребитель
Б) Поток создания ценности	2) Все действия от получения заказа до поставки продукта
В) Муда	3) Любые действия, не создающие ценности
Г) Мури	4) Перегрузка людей и оборудования
Д) Мура	5) Неравномерность в работе
	6) Система организации рабочего места
	7) Метод быстрой переналадки

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

А	Б	В	Г	Д

<table>
<tr>
<td>2.

3 мин.

А</td>
<td>СГ.05 Основы бережливого производства</td>
<td>ПК 4.4 Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала</td>
<td>Обучающийся знает:
-систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда;
-технологии внедрения улучшений производственного процесса;
-современные технологии повышения производительности труда

умеет:
организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;
-применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой процессов деятельности организации</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) *

Установите соответствие между типами потерь и их описанием.
Левый столбец (типы потерь, маркируется буквами), правый столбец (их описание, маркируется цифрами). Каждый элемент правого столбца может быть использован только один раз.

<table>
<tr><th>Потери</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>А) Перепроизводство</td><td>1) Выполнение ненужных операций при производстве</td></tr>
<tr><td>Б) Ожидание</td><td>2) Излишние запасы материалов и готовой продукции</td></tr>
<tr><td>В) Лишняя обработка</td><td>3) Система организации рабочего места</td></tr>
<tr><td>Г) Перемещения</td><td>4) Простои оборудования и работников</td></tr>
<tr><td>Д) Запасы</td><td>5) Метод быстрой переналадки</td></tr>
<tr><td></td><td>6) Ненужные передвижения материалов и людей</td></tr>
<tr><td></td><td>7) Изготовление продукции раньше или больше, чем нужно</td></tr>
</table>

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>3.

3 мин.

А</td>
<td>СГ.05 Основы бережливого производства</td>
<td>ПК 4.4 Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала</td>
<td>Обучающийся знает:
-систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда;
-технологии внедрения улучшений производственного процесса;
-современные технологии повышения производительности труда
умеет:
организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) *

Установите соответствие между методами и инструментами бережливого производства и их назначением.
Левый столбец (методы и инструменты, маркируется буквами), правый столбец (их назначение, маркируется цифрами). Каждый элемент правого столбца может быть использован только один раз.

<table>
<tr><th>Методы и инструменты</th><th>Назначение</th></tr>
<tr><td>А) Кабан</td><td>1)Организация рабочего пространства и порядка</td></tr>
<tr><td>Б) ТРМ</td><td>2) Метод контроля качества продукции</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>улучшениям;
-применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой процессов деятельности организации</td>
<td>
<table>
<tr><td>В) SMED</td><td>3) Всеобщее продуктивное обслуживание оборудования</td></tr>
<tr><td>Г) 5С</td><td>4) Система управления запасами и материальными потоками</td></tr>
<tr><td>Д) JIT</td><td>5) Система производства «точно в срок»</td></tr>
<tr><td></td><td>6) Метод быстрой переналадки оборудования</td></tr>
<tr><td></td><td>7) Система мотивации персонала</td></tr>
</table>

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>4.

3 мин.

А</td>
<td>СГ.05 Основы бережливого производства</td>
<td>ОК 01
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</td>
<td>Обучающийся знает:
-принципы и концепцию бережливого производства;
-основы картирования потока создания ценности;
-методы выявления, анализа и решения проблем производства

умеет:
-осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;
-моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей</td>
<td>
Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) *

Установите соответствие между технологиями лидерства и их характеристиками.
Левый столбец (технологии, маркируется буквами), правый столбец (их характеристики, маркируется цифрами). Каждый элемент правого столбца может быть использован только один раз.
<table>
<tr><th>Технологии лидерства</th><th>Характеристики</th></tr>
<tr><td>А) Коучинг</td><td>1)Передача полномочий и ответственности сотрудникам</td></tr>
<tr><td>Б) Менторство</td><td>2) Регулярное информирование о результатах работы</td></tr>
<tr><td>В) Делегирование</td><td>3) Демонстрация желаемых моделей поведения руководителем</td></tr>
<tr><td>Г) Пример</td><td>4) Система материального стимулирования</td></tr>
<tr><td>Д) Обратная связь</td><td>5) Развитие потенциала сотрудников через вопросы и поддержку</td></tr>
<tr><td></td><td>6) Передача опыта от более опытных сотрудников к менее опытным</td></tr>
<tr><td></td><td>7) Метод оптимизации процессов</td></tr>
</table>

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>5.

3 мин

А</td><td>СГ.05 Основы бережливого производства</td><td>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</td><td>Обучающийся знает:
-инструменты бережливого производства;
-принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;
-виды потерь и методы их устранения

умеет:
-применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;
-применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) *

Установите соответствие между методами решения проблем и их описанием.
Левый столбец (методы, маркируется буквами), правый столбец (их описание, маркируется цифрами). Каждый элемент правого столбца может быть использован только один раз.

<table><tr><th>Метод</th><th>Описание</th></tr><tr><td>А) 5 Почему</td><td>1) Цикл непрерывного улучшения (планируй-делай-проверяй-действуй)</td></tr><tr><td>Б)Диаграмма Исикавы</td><td>2) Метод поиска корневых причин проблемы через последовательное задавание вопроса «почему?»</td></tr><tr><td>В) PDCA</td><td>3) Метод решения проблем в 8 дисциплинах</td></tr><tr><td>Г) 8D</td><td>4) Инструмент для выявления причинно-следственных связей (рыбья кость)</td></tr><tr><td>Д) FMEA</td><td>5) Система организации рабочего места</td></tr><tr><td></td><td>6) Метод визуализации процессов</td></tr><tr><td></td><td>7) Анализ видов и последствий отказов</td></tr></table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами
<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>6.

3 мин

А</td><td>СГ.05 Основы бережливого производства</td><td>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</td><td>Обучающийся знает:
-инструменты бережливого производства;
-принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;
-виды потерь и методы их устранения

умеет:
-применять методы диагно-</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) *

Установите соответствие между этапами внедрения бережливого производства и их содержанием.
Левый столбец (этапы, маркируется буквами), правый столбец (их содержание, маркируется цифрами). Каждый элемент правого столбца может быть использован только один раз.

<table><tr><th>Этапы</th><th>Содержание</th></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>стики потерь и устранять потери в процессах;
-применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие</td>
<td>
<table>
<tr><td>А) Подготовка</td><td>1) Организация рабочего места</td></tr>
<tr><td>Б) Диагностика</td><td>2) Внедрение выбранных инструментов БП</td></tr>
<tr><td>В) Планирование</td><td>3) Формирование команды и обучение персонала</td></tr>
<tr><td>Г) Реализация</td><td>4) Система мотивации сотрудников</td></tr>
<tr><td>Д) Оценка</td><td>5) Анализ текущего состояния процессов</td></tr>
<tr><td></td><td>6) Разработка плана внедрения изменений</td></tr>
<tr><td></td><td>7) Измерение результатов и корректировка</td></tr>
</table>

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>7.

3 мин

Б</td>
<td>СГ.05 Основы бережливого производства</td>
<td>ОК 01
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</td>
<td>Обучающийся знает:
-принципы и концепцию бережливого производства;
-основы картирования потока создания ценности;
-методы выявления, анализа и решения проблем производства

умеет:
-осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;
-моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей</td>
<td>Установите правильную последовательность изучения основных понятий бережливого производства:

1) Понимание ценности для клиента
2) Выявление потерь (муда)
3) Определение потока создания ценности
4) Внедрение принципов бережливого производства
5) Стандартизация улучшений</td>
</tr>
<tr>
<td>8.

3 мин

Б</td>
<td>СГ.05 Основы бережливого производства</td>
<td>ОК 01
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</td>
<td>Обучающийся знает:
-принципы и концепцию бережливого производства;
-основы картирования потока создания ценности;
-методы выявления, анализа и решения проблем произ-</td>
<td>Установите правильную последовательность этапов картирования потока создания ценности:

1) Выбор процесса для анализа
2) Разработка карты будущего состояния
3) Анализ выявленных проблем
4) Составление плана улучшений</td>
</tr>
</table>

			водства умеет: -осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей	5) Построение карты текущего состояния
9. 3 мин Б	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Обучающийся знает: -инструменты бережливого производства; -принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; -виды потерь и методы их устранения умеет: -применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; -применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	**У**становите правильную последовательность этапов решения проблемы по методу PDCA: 1) Планирование (Plan) 2) Выполнение (Do) 3) Проверка (Check) 4) Действие (Act) 5). Определение проблемы
10. 3 мин Б	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся знает: -принципы и концепцию бережливого производства; -основы картирования потока создания ценности; -методы выявления, анализа и решения проблем производства умеет: -осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей	Установите правильную последовательность внедрения инструментов бережливого производства: 1) Внедрение системы 5С 2) Стандартизация работ 3) Визуализация процессов 4) Картирование потока создания ценности 5) Внедрение системы Канбан

11. 3 мин Б	СГ.05 Основы бережливого производства	ПК 4.4 Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала	Обучающийся знает: -систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда; -технологии внедрения улучшений производственного процесса; -современные технологии повышения производительности труда умеет: организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; -применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой процессов деятельности организации	Установите правильную последовательность этапов внедрения бережливого производства: 1) Разработка стратегии внедрения 2) Создание руководящего комитета 3) Обучение персонала основам БП 4) Проведение диагностики текущего состояния 5) Пилотное внедрение инструментов
12. 3 мин Б	СГ.05 Основы бережливого производства	ПК 4.4 Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала	Обучающийся знает: -систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда; -технологии внедрения улучшений производственного процесса; -современные технологии повышения производительности труда умеет: организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; -применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой процессов деятельности организации	Установите правильную последовательность этапов формирования системы вовлечения персонала: 1) Информирование сотрудников о целях и задачах 2) Вовлечение в процесс улучшений 3) Поощрение инициатив и достижений 4) Обучение основам бережливого производства 5) Создание атмосферы доверия в коллективе

13. 3 мин Б	СГ.05 Основы бережливого производства	ПК 4.4 Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала	Обучающийся знает: -систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда; -технологии внедрения улучшений производственного процесса; -современные технологии повышения производительности труда умеет: организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; -применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой процессов деятельности организации	**У**становите правильную последовательность этапов внедрения бережливого производства: 1) Проведение диагностики текущего состояния 2) Обучение персонала основам БП 3) Пилотное внедрение инструментов 4) Создание руководящего комитета 5) Масштабирование успешных практик 6) Разработка стратегии внедрения
14. 3 мин Б	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Обучающийся знает: -инструменты бережливого производства; -принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; -виды потерь и методы их устранения умеет: -применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; -применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	Определите верную последовательность действий при решении проблема методом PDCA: 1) Plan (планируй) 2) Act (действуй) 3) Check (проверяй) 4) Do (делай)
15.	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей	Обучающийся знает: -инструменты бережливого производства;	Расставьте этапы внедрения TPM (всеобщее продуктивное обслуживание) в правильной последовательности:

3 мин Б		среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; -виды потерь и методы их устранения умеет: -применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; -применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	1) Внедрение 2) Определение целей 3) Разработка плана 4) Анализ текущего состояния 5) Формирование команды
16. 3 мин В	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся знает: -принципы и концепцию бережливого производства; -основы картирования потока создания ценности; -методы выявления, анализа и решения проблем производства умеет: -осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* * На предприятии внедряется система бережливого производства. Руководство решило начать с наведения порядка на рабочих местах, внедрения визуализации и стандартизации процессов. Какой инструмент бережливого производства применяют в первую очередь: 1) Система 5С 2) TPM 3) Канбан 4) SMED
17. 3 мин В	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся знает: -принципы и концепцию бережливого производства; -основы картирования потока создания ценности; -методы выявления, анализа и решения проблем производства	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.** Мастер участка заметил, что операторы тратят много времени на поиск необходимых инструментов и документации. Какое действие следует предпринять в первую очередь? 1) Внедрить систему 5С 2) Провести картирование потока

			умеет: -осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей	3) Внедрить TPM 4) Разработать стандарты
18. 3 мин В	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся знает: -принципы и концепцию бережливого производства; -основы картирования потока создания ценности; -методы выявления, анализа и решения проблем производства умеет: -осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.** На производстве выявлены простои оборудования из-за отсутствия необходимых деталей. Какая методология поможет решить эту проблему? 1) Система канбан 2) SMED 3) TPM 4) 5C
19. 3 мин В	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся знает: -принципы и концепцию бережливого производства; -основы картирования потока создания ценности; -методы выявления, анализа и решения проблем производства умеет: -осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -моделировать производ-	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.** В цехе наблюдается большое количество брака из-за человеческого фактора. Какой инструмент следует применить? 1) Poka-Yoke 2) JIT 3) TPM 4) 5C

			ственный процесс и строить карту потока создания ценностей	
20. 3 мин В	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Обучающийся знает: -инструменты бережливого производства; -принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; -виды потерь и методы их устранения умеет: -применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; -применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.** При анализе потока выявлены простои между операциями из-за неравномерной загрузки. Какое явление наблюдается в потоке? 1) Муда 2) Мури 3) Мура 4) Канбан
21. 3 мин В	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Обучающийся знает: -инструменты бережливого производства; -принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; -виды потерь и методы их устранения умеет: -применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; -применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.** В цехе продукция производится большими партиями, которые не востребованы потребителем. Какой тип потерь присутствует? 1) Излишние запасы 2) Лишние перемещения 3) Ожидание 4) Перепроизводство
22. 3 мин	СГ.05 Основы бережливого производства	ПК 2.2 Организовывать движение транспорта, обеспечивать	Обучающийся знает: -систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффектив-	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.** На производстве выявлены потери из-за лишних операций при обра-

В		безопасность движения на транспорте и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов	ности труда; -технологии внедрения улучшений производственного процесса; -современные технологии повышения производительности труда умеет: организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; -применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой процессов деятельности организации	ботке деталей. Какой метод поможет устранить эти потери? 1) Стандартизация работы 2) Система 5S 3) TPM 4) SMED
23. 3 мин В	СГ.05 Основы бережливого производства	ПК 4.4 Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала	Обучающийся знает: -систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда; -технологии внедрения улучшений производственного процесса; -современные технологии повышения производительности труда умеет: организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; -применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой процессов деятельности организации	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.** В цехе наблюдается рост количества дефектов при производстве. Какой метод поможет определить приоритетные направления для улучшения? 1) Диаграмма разброса 2) Диаграмма Парето 3) Гистограмма 4) Контрольная карта
24.	СГ.05 Основы бережливого	ПК 4.4 Организовывать	Обучающийся знает: -систему подачи предложе-	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.**

3 мин В	производства	соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала	ний по улучшению в области повышения эффективности труда; -технологии внедрения улучшений производственного процесса; -современные технологии повышения производительности труда умеет: организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; -применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой процессов деятельности организации	Производственный процесс – это: 1) Процесс, выполняемый над определенной продукцией 2) Совокупный процесс, связанный с изготовлением заготовок 3) Совокупность отдельных процессов, выполняемых для получения готовой продукции 4) Процесс обработки повышенной точности
25. 3 мин В	СГ.05 Основы бережливого производства	ПК 4.4 Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала	Обучающийся знает: -систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда; -технологии внедрения улучшений производственного процесса; -современные технологии повышения производительности труда умеет: организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; -применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой процессов деятельности организации	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.** Дайте определение кайдзен**:** 1) Стратегия, направленная на достижение конкретных целей, задействующая при этом всех без исключения сотрудников независимо от выполняемых ими функций и занимаемых должностей 2) Система мероприятий, обеспечивающих работоспособность технологического оборудования с целью осуществления выпуска качественной продукции 3) Философия управления производственным предприятием, которая основана на соблюдении основных принципов

26. 3 мин В	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Обучающийся знает: -инструменты бережливого производства; -принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; -виды потерь и методы их устранения умеет: -применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; -применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.** На производственном участке выявлено 4 типа потерь. Выберите основной тип потерь, приводящий к наибольшим финансовым потерям 1) Перепроизводство 2) Ожидание 3) Лишние движения 4) Излишняя обработка
27. 5 мин Г	СГ.05 Основы бережливого производства	ПК 4.4 Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала	Обучающийся знает: -систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда; -технологии внедрения улучшений производственного процесса; -современные технологии повышения производительности труда умеет: организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; -применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой процессов деятельности организации	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте**. На предприятии планируется внедрение системы бережливого производства. Какие основные принципы БП необходимо учесть? (Выберите несколько вариантов) 1) Устранение потерь 2) Увеличение запасов 3) Ориентация на потребителя 4) Максимизация запасов 5) Непрерывное улучшение
28.	СГ.05 Основы бережливого производства	ПК 4.4 Организовывать соблюдение охраны	Обучающийся знает: -систему подачи предложений по улучшению в обла-	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте**.

5 мин Г		труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала	сти повышения эффективности труда; -технологии внедрения улучшений производственного процесса; -современные технологии повышения производительности труда умеет: организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; -применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой процессов деятельности организации	Руководство планирует оптимизировать производственный процесс. Какие инструменты БП могут быть применены? (Выберите несколько вариантов) 1) Система 5С 2) TPM 3) Канбан 4) Увеличение запасов 5) SMED
29. 5 мин Г	СГ.05 Основы бережливого производства	ПК 4.4 Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала	Обучающийся знает: -систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда; -технологии внедрения улучшений производственного процесса; -современные технологии повышения производительности труда умеет: организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; -применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой процессов деятельности организации	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.* Требуется улучшить качество продукции. Какие методы следует применить? (Выберите несколько вариантов) 1) Poka-Yoke 2) JIT 3) TPM 4) Увеличение контрольных точек 5) Стандартизация процессов
30.	СГ.05 Основы	ПК 4.4	Обучающийся знает:	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор*

5 мин Г	бережливого производства	Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала	-систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда; -технологии внедрения улучшений производственного процесса; -современные технологии повышения производительности труда умеет: организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; -применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой процессов деятельности организации	*обоснуйте*.* На производстве необходимо выявить потери. Какие типы потерь существуют в системе БП? (Выберите несколько вариантов) 1) Перепроизводство 2) Излишние запасы 3) Дефекты и переделка 4) Эффективные операции 5) Ожидание
31. 5 мин Г	СГ.05 Основы бережливого производства	ПК 4.4 Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала	Обучающийся знает: -систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда; -технологии внедрения улучшений производственного процесса; -современные технологии повышения производительности труда умеет: организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; -применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой процессов деятельности организации	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.* Необходимо улучшить поток создания ценности. Какие принципы БП следует применить? (Выберите несколько вариантов) 1) Ориентация на потребителя 2) Устранение потерь 3) Увеличение запасов 4) Непрерывное улучшение 5) Максимизация партии производства

32. 5 мин Г	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся знает: -принципы и концепцию бережливого производства; -основы картирования потока создания ценности; -методы выявления, анализа и решения проблем производства умеет: -осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.* На производстве возникла проблема с качеством продукции. Какие методы помогут выявить причины? (Выберите несколько вариантов) 1) Диаграмма Исикавы 2) Диаграмма Парето 3) Контрольная карта 4) Стратификация 5) Гистограмма
33. 5 мин Г	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся знает: -принципы и концепцию бережливого производства; -основы картирования потока создания ценности; -методы выявления, анализа и решения проблем производства умеет: -осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.* Требуется определить взаимосвязь между параметрами процесса. Какие методы применить? (Выберите несколько вариантов) 1) Диаграмма разброса 2) Диаграмма Исикавы 3) Контрольная карта 4) Регрессионный анализ 5) Стратификация
34. 5 мин	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности примени-	Обучающийся знает: -принципы и концепцию бережливого производства; -основы картирования потока создания ценности;	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.* Требуется проанализировать стабильность процесса. Какие методы применить? (Выберите несколько вариантов)

Г		тельно к различным контекстам	-методы выявления, анализа и решения проблем производства умеет: -осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей	1) Контрольная карта 2) Диаграмма разброса 3) Гистограмма 4) Индекс воспроизводимости 5) Диаграмма Парето
35. 5 мин Г	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся знает: -принципы и концепцию бережливого производства; -основы картирования потока создания ценности; -методы выявления, анализа и решения проблем производства умеет: -осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.* Требуется повысить качество продукции. Какие методы следует использовать? (Выберите несколько вариантов) 1) Контрольная карта 2) TPM 3) Диаграмма Исикавы 4) Диаграмма Парето 5) JIT
36. 5 мин Г	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Обучающийся знает: -инструменты бережливого производства; -принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; -виды потерь и методы их устранения умеет: -применять методы диагно-	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.* Требуется улучшить организацию рабочего места. Какие методы использовать? (Выберите несколько вариантов) 1) Система 5С 2) Визуальный менеджмент 3) TPM 4) SMED 5) Организация рабочих ячеек

			стики потерь и устранять потери в процессах; -применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	
37. 5 мин Г	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Обучающийся знает: -инструменты бережливого производства; -принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; -виды потерь и методы их устранения умеет: -применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; -применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.* Руководство планирует начать внедрение БП на предприятии. С чего следует начать? (Выберите несколько вариантов) 1) Формирование команды внедрения 2) Выбор пилотного проекта 3) Разработка документации 4) Обучение персонала 5) Покупка нового оборудования
38. 5 мин Г	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся знает: -принципы и концепцию бережливого производства; -основы картирования потока создания ценности; -методы выявления, анализа и решения проблем производства умеет: -осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.* Необходимо оценить эффективность внедрения БП. Какие показатели использовать? (Выберите несколько вариантов) 1) Сокращение потерь 2) Рост производительности 3) Удовлетворённость работников 4) Количество обученных сотрудников 5) Экономический эффект

39. 10 мин Д	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся знает: -принципы и концепцию бережливого производства; -основы картирования потока создания ценности; -методы выявления, анализа и решения проблем производства умеет: -осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей	*Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.** *Или* *Прочитайте текст, запишите решение и ответ, сделайте выводы.** На производственном участке наблюдается увеличение времени цикла изготовления детали с 45 до 60 минут. При этом количество операций осталось прежним. Анализ показал, что 15 минут уходит на поиски необходимых инструментов и материалов. Задание: 1. Определить тип потерь. 2. Предложить методы устранения проблемы. 3. Рассчитать потенциальное сокращение времени цикла. 4. Сделать выводы.
40. 10 мин Д	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся знает: -принципы и концепцию бережливого производства; -основы картирования потока создания ценности; -методы выявления, анализа и решения проблем производства умеет: -осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей	*Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.** *Или* *Прочитайте текст, запишите решение и ответ, сделайте выводы.** На сборочном участке наблюдается высокий процент брака (12%). Основные причины: Некачественные комплектующие – 40% Ошибки операторов – 35% Неисправность оборудования – 25% Разработайте систему мер по снижению брака. Представьте план внедрения и оцените экономический эффект

Вариант 2

<table>
<tr><th>Номер задания / время/ тип задания</th><th>Индекс и наименование дисциплины</th><th>Код и наименование компетенции</th><th>Результаты обучения по дисциплине (знания, умения)</th><th>Содержание задания</th></tr>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr>
<tr><td>1.

3 мин

А</td><td>СГ.05 Основы бережливого производства</td><td>ОК 01
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</td><td>Обучающийся знает:
-принципы и концепцию бережливого производства;
-основы картирования потока создания ценности;
-методы выявления, анализа и решения проблем производства

умеет:
-осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;
-моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) *
Установите соответствие между видами потерь и их описанием.
Левый столбец (виды потерь, маркируется буквами), правый столбец (их описание, маркируется цифрами). Каждый элемент правого столбца может быть использован только один раз.
<table><tr><th>Виды потерь</th><th>Описание</th></tr><tr><td>А) Перепроизводство</td><td>1) Ненужные передвижения материалов и людей</td></tr><tr><td>Б) Ожидание</td><td>2) Излишние запасы материалов и готовой продукции</td></tr><tr><td>В) Лишняя обработка</td><td>3) Изготовление продукции раньше и больше, чем нужно</td></tr><tr><td>Г) Перемещения</td><td>4) Система организации рабочего места</td></tr><tr><td>Д) Запасы</td><td>5) Простои оборудования и работников</td></tr><tr><td></td><td>6) Метод быстрой переналадки</td></tr><tr><td></td><td>7) Выполнение ненужных операций при производстве</td></tr></table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами
<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>2.

3 мин

А</td><td>СГ.05 Основы бережливого производства</td><td>ОК 01
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</td><td>Обучающийся знает:
-принципы и концепцию бережливого производства;
-основы картирования потока создания ценности;
-методы выявления, анализа и решения проблем производства

умеет:</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) *
Установите соответствие между элементами картирования потока создания ценности и их характеристиками.
Левый столбец (элементы, маркируется буквами), правый столбец (их характеристики, маркируется цифрами). Каждый элемент правого столбца может быть использован только один раз.
<table><tr><th>Элементы</th><th>Характеристики</th></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>-осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;
-моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей</td>
<td>
<table>
<tr><td>А) Информационный поток</td><td>1) Движение материалов и изделий</td></tr>
<tr><td>Б) Материальный поток</td><td>2) Время добавления ценности продукту</td></tr>
<tr><td>В) Время цикла</td><td>3) Действия, не создающие ценности</td></tr>
<tr><td>Г) Время создания ценности</td><td>4) Движение данных и документов</td></tr>
<tr><td>Д) Потери</td><td>5) Система контроля качества</td></tr>
<tr><td></td><td>6) Метод организации производства</td></tr>
<tr><td></td><td>7) Время выполнения операции</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>3.

3 мин

А</td>
<td>СГ.05 Основы бережливого производства</td>
<td>ПК 4.4 Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала</td>
<td>Обучающийся знает:
-систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда;
-технологии внедрения улучшений производственного процесса;
-современные технологии повышения производительности труда

умеет:
организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;
-применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой процессов деятельности организации</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) *
Установите соответствие между инструментами бережливого производства и их основными функциями.
Левый столбец (инструменты, маркируется буквами), правый столбец (их функции, маркируется цифрами). Каждый элемент правого столбца может быть использован только один раз.
<table>
<tr><td>Инструменты</td><td>Функции</td></tr>
<tr><td>А). Визуализация</td><td>1) Установление единых правил выполнения работ</td></tr>
<tr><td>Б) Стандартизация</td><td>2) Анализ потока создания ценности</td></tr>
<tr><td>В) Poka-Yoke</td><td>3) Представление информации в наглядной форме</td></tr>
<tr><td>Г) Картирование</td><td>4) Система управления персоналом</td></tr>
<tr><td>Д) TPM</td><td>5) Профилактика и обслуживание оборудования</td></tr>
<tr><td></td><td>6) Защита от ошибок и дефектов</td></tr>
<tr><td></td><td>7) Метод оптимизации складских запасов</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>4.</td>
<td>СГ.05 Основы бережливого</td>
<td>ПК 2.2 Организовывать</td>
<td>Обучающийся знает:
-систему подачи предложе-</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) *</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>3 мин

А</td>
<td>производства</td>
<td>движение транспорта, обеспечивать безопасность движения на транспорте и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов</td>
<td>ний по улучшению в области повышения эффективности труда;
-технологии внедрения улучшений производственного процесса;
-современные технологии повышения производительности труда

умеет:
организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;
-применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой процессов деятельности организации</td>
<td>Установите соответствие между факторами успешного внедрения бережливого производства и их характеристиками.
Левый столбец (факторы, маркируется буквами), правый столбец (их характеристики, маркируется цифрами). Каждый элемент правого столбца может быть использован только один раз.

<table>
<tr><th>Факторы</th><th>Характеристики</th></tr>
<tr><td>А) Лидерство</td><td>1) Развитие компетенций персонала</td></tr>
<tr><td>Б) Вовлечение</td><td>2) Формирование философии БП в компании</td></tr>
<tr><td>В) Обучение</td><td>3) Активная поддержка руководства</td></tr>
<tr><td>Г) Культура</td><td>4) Система показателей эффективности</td></tr>
<tr><td>Д) Метрики</td><td>5) Участие всех сотрудников в улучшениях</td></tr>
<tr><td></td><td>6) Оптимизация производственных процессов</td></tr>
<tr><td></td><td>7) Стандартизация работ</td></tr>
</table>

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>5.

3 мин

А</td>
<td>СГ.05 Основы бережливого производства</td>
<td>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</td>
<td>Обучающийся знает:
-инструменты бережливого производства;
-принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;
-виды потерь и методы их устранения

умеет:
-применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;
-применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) *
Установите соответствие между методами и инструментами бережливого производства и их назначением.
Левый столбец (методы, маркируется буквами), правый столбец (их назначение, маркируется цифрами). Каждый элемент правого столбца может быть использован только один раз.
<table>
<tr><th>Методы и инструменты</th><th>Назначение</th></tr>
<tr><td>А) Канбан</td><td>1) Всеобщее продуктивное обслуживание оборудование</td></tr>
<tr><td>Б) TPM</td><td>2) Система управления запасами и материальными потоками</td></tr>
<tr><td>В) SMED</td><td>3) Организация рабочего пространства и порядка</td></tr>
<tr><td>Г) 5С</td><td>4) Метод контроля качества продукции</td></tr>
<tr><td>Д) JIT</td><td>5) Система производства «точно в</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>срок»</td></tr>
<tr><td></td><td>6) Метод быстрой переналадки оборудования</td></tr>
<tr><td></td><td>7) Система мотивации персонала</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>6.

3 мин

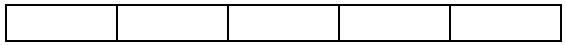
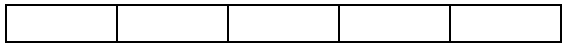
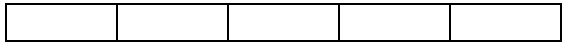
А</td><td>СГ.05 Основы бережливого производства</td><td>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</td><td>Обучающийся знает:
-инструменты бережливого производства;
-принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;
-виды потерь и методы их устранения

умеет:
-применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;
-применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие</td><td>
Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела) *
Установите соответствие между методами вовлечения и мотивации персонала с их описанием.
Левый столбец (методы, маркируется буквами), правый столбец (их описание, маркируется цифрами). Каждый элемент правого столбца может быть использован только один раз.
<table>
<tr><th>Методы</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>А) Система предложений</td><td>1) Развитие профессиональных навыков сотрудников</td></tr>
<tr><td>Б) Соревнования</td><td>2) Механизм подачи и реализация идей сотрудников</td></tr>
<tr><td>В) Обучение</td><td>3) Вовлечение в процесс принятия решений</td></tr>
<tr><td>Г) Признание</td><td>4) Система контроля качества</td></tr>
<tr><td>Д) Участие в решениях</td><td>5) Публичное отмечание достижений работников</td></tr>
<tr><td></td><td>6) Метод организации рабочего пространства</td></tr>
<tr><td></td><td>7) Соревновательный элемент для повышения эффективности</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>7.

3 мин

Б</td><td>СГ.05 Основы бережливого производства</td><td>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого произ-</td><td>Обучающийся знает:
-инструменты бережливого производства;
-принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;
-виды потерь и методы их устранения</td><td>
Укажите верную последовательность
Установите правильную последовательность этапов картирования потока создания ценности:

1) Анализ выявленных проблем
2) Разработка карты будущего состояния
3) Составление плана улучшений
4) Выбор процесса для анализа
</td></tr>
</table>

		водства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	умеет: -применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; -применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	5) Построение карты текущего состояния 
8. 3 мин Б	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Обучающийся знает: -инструменты бережливого производства; -принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; -виды потерь и методы их устранения умеет: -применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; -применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	*Укажите верную последовательность* Установите правильную последовательность внедрения инструментов бережливого производства: 1) Внедрение системы 5С 2) Стандартизация работ 3) Визуализация процессов 4) Картирование потока создания ценности 5) Внедрение системы Канбан 
9. 3 мин Б	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Обучающийся знает: -инструменты бережливого производства; -принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; -виды потерь и методы их устранения умеет: -применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; -применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	*Укажите верную последовательность* **У**становите правильную последовательность этапов формирования системы вовлечения персонала: 1) Обучение основам бережливого производства 2) Поощрение инициатив и достижений 3) Информирование сотрудников о целях и задачах 4) Создание атмосферы доверия в коллективе 5) Вовлечение в процесс улучшений 

10. 3 мин Б	СГ.05 Основы бережливого производства	ПК 4.4 Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала	Обучающийся знает: -систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда; -технологии внедрения улучшений производственного процесса; -современные технологии повышения производительности труда умеет: организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; -применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой процессов деятельности организации	*Укажите верную последовательность* Расположите в правильном порядке этапы выявления и устранения потерь: 1) Определение основных видов потерь 2) Анализ потока создания ценности 3) Выявление источников потерь 4) Разработка мер по устранению потерь 5) Внедрение улучшений | | | | | |
11. 3 мин Б	СГ.05 Основы бережливого производства	ПК 4.4 Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала	Обучающийся знает: -систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда; -технологии внедрения улучшений производственного процесса; -современные технологии повышения производительности труда умеет: организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; -применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой	*Укажите верную последовательность* Расположите в правильном порядке этапы построения эффективной системы мотивации: 1) Разработка системы оценки результатов 2) Внедрение системы поощрений 3) Регулярный мониторинг и корректировка 4) Формирование пакета мотивационных инструментов 5) Определение ключевых показателей эффективности | | | | | |

			процессов деятельности организации	
12. 3 мин Б	СГ.05 Основы бережливого производства	ПК 4.4 Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала	Обучающийся знает: -систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда; -технологии внедрения улучшений производственного процесса; -современные технологии повышения производительности труда умеет: организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; -применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой процессов деятельности организации	*Укажите верную последовательность* Расположите в правильном порядке шаги реализации метода 5С: 1) Совершенствование 2) Соблюдение порядка 3) Сортировка 4) Содержание в чистоте 5) Стандартизация | | | | | | |
13. 3 мин Б	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся знает: -принципы и концепцию бережливого производства; -основы картирования потока создания ценности; -методы выявления, анализа и решения проблем производства умеет: -осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей	*Укажите верную последовательность* Расположите в правильном порядке этапы вовлечения персонала в улучшения: 1) Реализация лучших предложений 2) Организация системы подачи идей 3) Создание атмосферы доверия 4) Награждение активных участников 5) Обучение методам подачи предложений | | | | | | |

14. 3 мин Б	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся знает: -принципы и концепцию бережливого производства; -основы картирования потока создания ценности; -методы выявления, анализа и решения проблем производства умеет: -осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей	*Укажите верную последовательность* Установите правильную последовательность этапов развития персонала в системе бережливого производства: 1) Проведение базового обучения принципам БП 2) Формирование рабочих групп 3) Практическое применение полученных знаний 4) Оценка компетенций сотрудников 5) Разработка индивидуальных планов развития | | | | | |
15. 3 мин Б	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся знает: -принципы и концепцию бережливого производства; -основы картирования потока создания ценности; -методы выявления, анализа и решения проблем производства умеет: -осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей	*Укажите верную последовательность* Расположите в правильном порядке принципы внедрения философии бережливого производства: 1) Определение целей улучшения 2) Создание стандартов работы 3) Вовлечение персонала 4) Реализация улучшений 5) Формирование культуры уважения | | | | | |
16. 3 мин	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным	Обучающийся знает: -принципы и концепцию бережливого производства; -основы картирования потока создания ценности; -методы выявления, анализа	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.** Необходимо отследить динамику изменения показателя качества во времени. Какой инструмент использовать?

В		контекстам	и решения проблем производства умеет: -осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей	1) Контрольная карта 2) Диаграмма разброса 3) Стратификация 4) Диаграмма Исикавы
17. 3 мин В	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся знает: -принципы и концепцию бережливого производства; -основы картирования потока создания ценности; -методы выявления, анализа и решения проблем производства умеет: -осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.** На производстве необходимо сократить время переналадки оборудования с 4 часов до 30 минут. Какой инструмент следует применить? 1) 5С 2) ТРМ 3) SMED 4) Канбан
18. 3 мин В	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся знает: -принципы и концепцию бережливого производства; -основы картирования потока создания ценности; -методы выявления, анализа и решения проблем производства умеет: -осуществлять профессиональную деятельность с со-	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.** Операторы тратят много времени на поиск необходимых инструментов. Какой инструмент следует внедрить? 1) ТРМ 2) Система 5С 3) Канбан 4) SMED

			блюдением принципов бережливого производства; -моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей	
19. 3 мин В	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся знает: -принципы и концепцию бережливого производства; -основы картирования потока создания ценности; -методы выявления, анализа и решения проблем производства умеет: -осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.** Руководство предприятия решило внедрить бережливое производство. С чего начать процесс внедрения? 1) С обучения персонала 2) С выбора пилотного проекта 3) С разработки документации 4) С покупки нового оборудования
20. 3 мин В	СГ.05 Основы бережливого производства	ПК 4.4 Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала	Обучающийся знает: -систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда; -технологии внедрения улучшений производственного процесса; -современные технологии повышения производительности труда умеет: организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; -применять инструменты	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.** Внедрение БП не даёт ожидаемых результатов. Что нужно проверить в первую очередь? 1) Соответствие плану внедрения 2) Финансирование проекта 3) Мотивацию персонала 4) Качество оборудования

			бережливого производства в соответствии со спецификой процессов деятельности организации	
21. 3 мин В	СГ.05 Основы бережливого производства	ПК 4.4 Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала	Обучающийся знает: -систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда; -технологии внедрения улучшений производственного процесса; -современные технологии повышения производительности труда умеет: организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; -применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой процессов деятельности организации	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.** Деятельность, при которой удается увеличить производительность труда и повысить качество конечного результата**:** 1) Массовое производство 2) Выполнение отдельных операций одним исполнителем 3) Сокращение затрат материальных ресурсов 4) Разделение труда
22. 3 мин В	СГ.05 Основы бережливого производства	ПК 4.4 Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала	Обучающийся знает: -систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда; -технологии внедрения улучшений производственного процесса; -современные технологии повышения производительности труда умеет: организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.** Определите, какой показатель можно отнести к бережливому производству**:** 1) Выпуск больших объемов однотипной продукции 2) Оптимизация производственного процесса 3**)** Хранение больших запасов готовой продукции 4) Производство определенного количества изделий каждый период

			улучшениям; -применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой процессов деятельности организации	
23. 3 мин В	СГ.05 Основы бережливого производства	ПК 4.4 Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала	Обучающийся знает: -систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда; -технологии внедрения улучшений производственного процесса; -современные технологии повышения производительности труда умеет: организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; -применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой процессов деятельности организации	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.** Принцип кайдзен связан со стремлением**:** 1) Менеджеров среднего звена не быть огражденными от рабочих в стенах кабинетов 2) Беречь самый ценный ресурс – человека 3) К идеалу, которого невозможно достичь, ибо всегда будут существовать элементы, нуждающиеся в изменении к более совершенному
24. 3 мин В	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Обучающийся знает: -инструменты бережливого производства; -принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; -виды потерь и методы их устранения умеет: -применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; -применять ключевые ин-	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.** Гемба – это в переводе**:** 1) «Фактическая модель» 2) «Фактическое место» 3) «Фактическое место»

			струменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	
25. 3 мин В	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Обучающийся знает: -инструменты бережливого производства; -принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; -виды потерь и методы их устранения умеет: -применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; -применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.** При внедрении системы «5С» на предприятии необходимо начать с: 1) Сортировки 2) Соблюдения порядка 3) Содержания в чистоте 4) Стандартизации
26. 3 мин В	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Обучающийся знает: -инструменты бережливого производства; -принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; -виды потерь и методы их устранения умеет: -применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; -применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.** При построении карты потока создания ценности первым шагом является: 1) Анализ текущего состояния 2) Разработка будущего состояния 3) Сбор данных о процессе 4) Определение ценности для клиента
27.	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей	Обучающийся знает: -инструменты бережливого производства;	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте**. При анализе производственного процесса выявлены различные виды

3 мин Г		среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; -виды потерь и методы их устранения умеет: -применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; -применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	потерь. Какие виды потерь существуют в БП? (Выберите несколько вариантов) 1) Перепроизводство 2) Излишние запасы 3) Эффективные операции 4) Лишние перемещения 5) Ожидание
28. 3 мин Г	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Обучающийся знает: -инструменты бережливого производства; -принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; -виды потерь и методы их устранения умеет: -применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; -применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.* Необходимо повысить эффективность производства. Какие действия помогут достичь этой цели? (Выберите несколько вариантов) 1) Стандартизация работы 2) Визуализация процессов 3) Увеличение партии производства 4) Сокращение времени переналадки 5) Создание избыточных запасов
29. 3 мин Г	СГ.05 Основы бережливого производства	ПК 4.4 Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала	Обучающийся знает: -систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда; -технологии внедрения улучшений производственного процесса; -современные технологии повышения производительности труда	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.* При анализе производственного процесса выявлены различные виды деятельности. Какие из них добавляют ценность продукту? (Выберите несколько вариантов) 1) Обработка на станке 2) Хранение на складе 3) Контроль качества

			умеет: организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; -применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой процессов деятельности организации	4) Перемещение между операциями 5) Сборка деталей
30. 3 мин Г	СГ.05 Основы бережливого производства	ПК 4.4 Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала	Обучающийся знает: -систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда; -технологии внедрения улучшений производственного процесса; -современные технологии повышения производительности труда умеет: организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; -применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой процессов деятельности организации	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.* При картировании потока выявлены различные элементы. Какие элементы необходимо отобразить на карте? (Выберите несколько вариантов) 1) Время операций 2) Запасы между операциями 3) Потери 4) Количество сотрудников 5) Движение информации
31. 3 мин Г	СГ.05 Основы бережливого производства	ПК 4.4 Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж	Обучающийся знает: -систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда; -технологии внедрения улучшений производственного процесса; -современные технологии	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.* Требуется оптимизировать производственный процесс. Какие действия помогут достичь этой цели? (Выберите несколько вариантов) 1) Стандартизация работы 2) Визуализация процессов

		персонала	повышения производительности труда умеет: организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; -применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой процессов деятельности организации	3) Сокращение времени операций 4) Увеличение запасов 5) Автоматизация процессов
32. 3 мин Г	СГ.05 Основы бережливого производства	ПК 4.4 Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала	Обучающийся знает: -систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда; -технологии внедрения улучшений производственного процесса; -современные технологии повышения производительности труда умеет: организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; -применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой процессов деятельности организации	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.* Необходимо проанализировать динамику процесса. Какие инструменты использовать? (Выберите несколько вариантов) 1) Контрольная карта 2) Диаграмма разброса 3) Гистограмма 4) Стратификация 5) Диаграмма Парето
33. 3 мин Г	СГ.05 Основы бережливого производства	ПК 4.4 Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические	Обучающийся знает: -систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда; -технологии внедрения улучшений производствен-	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.* Необходимо выявить основные проблемы процесса. Какие инструменты использовать? (Выберите несколько вариантов) 1) Диаграмма Парето

		мероприятия и инструктаж персонала	ного процесса; -современные технологии повышения производительности труда умеет: организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; -применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой процессов деятельности организации	2) Гистограмма 3) Диаграмма Исикавы 4) Контрольная карта 5) Стратификация
34. 3 мин Г	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся знает: -принципы и концепцию бережливого производства; -основы картирования потока создания ценности; -методы выявления, анализа и решения проблем производства умеет: -осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.* На производстве необходимо оптимизировать рабочие процессы. Какие инструменты БП следует применить? (Выберите несколько вариантов) 1) SMED 2) Poka-Yoke 3) Система 5S 4) TPM 5) Канбан
35. 3 мин Г	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся знает: -принципы и концепцию бережливого производства; -основы картирования потока создания ценности; -методы выявления, анализа и решения проблем производства	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.* Необходимо сократить производственные потери. Какие инструменты применить? (Выберите несколько вариантов) 1) Poka-Yoke 2) Увеличение запасов 3) Визуализация

			умеет: -осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей	4) Стандартизация работы 5) Картирование потока
36. 3 мин Г	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся знает: -принципы и концепцию бережливого производства; -основы картирования потока создания ценности; -методы выявления, анализа и решения проблем производства умеет: -осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.* Необходимо повысить эффективность производства. Какие инструменты применить? (Выберите несколько вариантов) 1) JIT 2) Канбан 3) TPM 4) SMED 5) Увеличение партии производства
37. 3 мин Г	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся знает: -принципы и концепцию бережливого производства; -основы картирования потока создания ценности; -методы выявления, анализа и решения проблем производства умеет: -осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -моделировать производ-	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.* При внедрении БП возникли сопротивления со стороны работников. Какие меры помогут преодолеть сопротивление? (Выберите несколько вариантов) 1) Информационная поддержка 2) Вовлечение персонала в принятие решений 3) Принудительные меры 4) Материальное стимулирование 5) Публичное признание успехов

			ственный процесс и строить карту потока создания ценностей	
38. 3 мин Г	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся знает: -принципы и концепцию бережливого производства; -основы картирования потока создания ценности; -методы выявления, анализа и решения проблем производства умеет: -осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте*.* Требуется обеспечить устойчивость результатов внедрения БП. Какие действия предпринять? (Выберите несколько вариантов) 1) Стандартизация процессов 2) Регулярный аудит 3) Система мотивации 4) Периодическое обучение 5) Увеличение запасов
39. 10 мин Д	СГ.05 Основы бережливого производства	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся знает: -принципы и концепцию бережливого производства; -основы картирования потока создания ценности; -методы выявления, анализа и решения проблем производства умеет: -осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей	*Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.** *Или* *Прочитайте текст, запишите решение и ответ, сделайте выводы.** На производственном участке время цикла изготовления детали составляет 45 минут. Из них: 15 минут-ожидание комплектующих 10 минут-поиск инструментов 5 минут – перемещение между операциями 15 минут – непосредственная обработка. Предложите план оптимизации процесса. Обоснуйте каждый шаг и рассчитайте ожидаемый эффект.
40.	СГ.05 Основы бережливого	ОК 01 Выбирать способы	Обучающийся знает: -принципы и концепцию	*Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.** *Или*

10 мин Д	производства	решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	бережливого производства; -основы картирования потока создания ценности; -методы выявления, анализа и решения проблем производства умеет: -осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей	*Прочитайте текст, запишите решение и ответ, сделайте выводы.** Выявлено 12 видов перемещений деталей между операциями, увеличивающих время на 25%. Постройте схему перемещений. Предложите способы оптимизации. Рассчитайте экономию времени. Обоснуйте эффективность.