

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КРАСНОЯРСКИЙ КОЛЛЕДЖ ОТРАСЛЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»

РАССМОТРЕНО

методической комиссией
протокол № 6 от «26» июня 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор КГБПОУ «Красноярский колледж
отраслевых технологий и
предпринимательства»

_____/Н. В. Журова
Приказ № 01-75-1П от «30» августа 2023г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

на базе основного общего образования

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Красноярск, 2023

СОСТАВ КОМПЛЕКТА

1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Формы контроля и оценивания элементов учебной дисциплины
3. Результаты освоения дисциплины
 - 3.1 Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания
 - 3.2 Общие компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания
 - 3.3 Основные показатели оценки результатов
4. Оценка освоения курса учебной дисциплины
 - 4.1. Задания для текущего контроля освоения учебной дисциплины
 - 4.2. Задания для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Общие положения

Контрольно-измерительные материалы предназначены для проверки результатов освоения учебной дисциплины СГ.05 «Основы бережливого производства» образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ.

Контрольно-измерительные материалы предназначены для текущего и промежуточного контроля, оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины СГ.05 «Основы бережливого производства»

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет, который оценивается по пятибалльной шкале оценок.

2. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контролируемые темы (разделы) учебной дисциплины	Форма контроля и оценивания	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Тема 1. Теоретические основы бережливого проектирования	Контрольная работа	Дифференцированный зачет
Тема 2. Методы и инструменты преобразования организации в бережливое производство		
Тема 3. Практические аспекты бережливого проектирования		
Тема 4. Организация внедрения модели бережливого производства на предприятии		

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания

В результате текущего контроля и оценки результатов освоения умений и знаний по учебной дисциплине СГ.05 «Основы бережливого производства» осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных компетенций:

Код	Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 1.1.	Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, подбор и расчет материалов, приготовление растворов, необходимых для выполнения работ при	Точность соблюдения принципов и инструментов бережливого производства при выполнении

	производстве штукатурных и декоративных работ в соответствии с заданием и требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.	подготовительных работ
ПК 1.2.	Приготавливать обычные и декоративные штукатурные растворы и смеси в соответствии с установленной рецептурой, безопасными условиями труда и охраной окружающей среды.	Точность соблюдения принципов и инструментов бережливого производства при приготовлении растворов
ПК 1.3.	Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности вручную и механизированным способом с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	Точность соблюдения принципов и инструментов бережливого производства при выполнении отделочных работ
ПК 1.4.	Выполнять декоративную штукатурку на различных поверхностях и архитектурно-конструктивных элементах в соответствии с технологическим заданием и безопасными условиями труда.	Точность соблюдения принципов и инструментов бережливого производства при выполнении отделочных работ
ПК 1.5.	Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	Точность соблюдения принципов и инструментов бережливого производства при выполнении ремонтных работ
ПК 1.6.	Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	Точность соблюдения принципов и инструментов бережливого производства при выполнении ремонтных работ
ПК 1.7.	Производить монтаж и ремонт фасадных, теплоизоляционных, композиционных систем с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ	Точность соблюдения принципов и инструментов бережливого производства при выполнении ремонтных работ
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, подбор и расчет материалов, необходимых для выполнения работ при устройстве каркасно-обшивных конструкций, в соответствии с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.	Точность соблюдения принципов и инструментов бережливого производства при выполнении подготовительных работ
ПК 2.2.	Устраивать каркасно-обшивные конструкции, сборные основания пола с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	Точность соблюдения принципов и инструментов бережливого производства

		при выполнении подготовительных работ
ПК 2.3.	Выполнять отделку каркасно-обшивных конструкций готовыми составами и сухими строительными смесями с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	Точность соблюдения принципов и инструментов бережливого производства при выполнении отделочных работ
ПК 2.4.	Выполнять монтаж конструкций из гипсовых пазогребневых плит с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	Точность соблюдения принципов и инструментов бережливого производства при монтаже
ПК 2.5.	Выполнять монтаж бескаркасных облицовок стен из строительных листовых и плитных материалов с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда	Точность соблюдения принципов и инструментов бережливого производства при монтаже
ПК 2.6.	Выполнять ремонт каркасно-обшивных конструкций с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	Точность соблюдения принципов и инструментов бережливого производства при выполнении ремонтных работ
ПК 2.7.	Выполнять монтаж каркасно-обшивных конструкций сложной геометрической формы с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	Точность соблюдения принципов и инструментов бережливого производства при монтаже
ПК 3.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве малярных и декоративных работ в соответствии с заданием и требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды..	Точность соблюдения принципов и инструментов бережливого производства при выполнении подготовительных работ
ПК 3.2.	Приготавливать составы для малярных и декоративных работ по заданной рецептуре с соблюдением безопасных условий труда и охраны окружающей среды.	Точность соблюдения принципов и инструментов бережливого производства при выполнении подготовительных работ
ПК 3.3.	Выполнять грунтование и шпатлевание поверхностей вручную и механизированным способом с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	Точность соблюдения принципов и инструментов бережливого производства при выполнении отделочных работ
ПК 3.4.	Окрашивать поверхности различными малярными составами, используя необходимые инструменты, приспособления и оборудование, с соблюдением безопасных условий труда.	Точность соблюдения принципов и инструментов бережливого производства при выполнении

		окрасочных работ
ПК 3.5.	Оклеивать поверхности различными материалами с соблюдением требований технологического задания и безопасных условий труда.	Точность соблюдения принципов и инструментов бережливого производства при выполнении отделочных работ
ПК 3.6.	Выполнять декоративно-художественную отделку стен, потолков и других архитектурно-конструктивных элементов различными способами с применением необходимых материалов, инструментов и оборудования с соблюдением безопасных условий труда.	Точность соблюдения принципов и инструментов бережливого производства при выполнении отделочных работ
ПК 3.7.	Выполнять ремонт и восстановление малярных и декоративно-художественных отделок в соответствии с технологическим заданием и соблюдением безопасных условий труда.	Точность соблюдения принципов и инструментов бережливого производства при выполнении ремонтных работ
ПК 4.1.	Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, материалов, приготовление растворов при производстве облицовочных работ плитками и плитами, в соответствии с заданием и требованиями охраны труда и техники безопасности.	Точность соблюдения принципов и инструментов бережливого производства при выполнении подготовительных работ
ПК 4.2.	Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных внутренних поверхностей помещений в соответствии с заданием, с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда	Точность соблюдения принципов и инструментов бережливого производства при выполнении облицовочных работ
ПК 4.3.	Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных наружных поверхностей зданий и сооружений с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	Точность соблюдения принципов и инструментов бережливого производства при выполнении облицовочных работ
ПК 4.4.	Выполнять облицовочные работы наклонных элементов внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	Точность соблюдения принципов и инструментов бережливого производства при выполнении облицовочных работ
ПК 4.5.	Выполнять ремонт облицованных поверхностей плитками и плитами с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	Точность соблюдения принципов и инструментов бережливого производства при ремонте облицовочных поверхностей
ПК 4.6.	Устраивать декоративные и художественные	Точность соблюдения

	мозаичные поверхности с применением облицовочной плитки.	принципов и инструментов бережливого производства при выполнении отделочных работ
ПК 5.1.	Производить подготовительные работы при выполнении мозаичных покрытий с соблюдением требований охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.	Точность соблюдения принципов и инструментов бережливого производства при выполнении подготовительных работ
ПК 5.2.	Приготавливать составы для мозаичных и декоративных работ по заданной рецептуре с соблюдением безопасных условий труда и охраны окружающей среды.	Точность соблюдения принципов и инструментов бережливого производства при выполнении подготовительных работ
ПК 5.3.	Устраивать мозаичные полы в соответствии с технологическим заданием и безопасными условиями труда	Точность соблюдения принципов и инструментов бережливого производства при выполнении работ
ПК 5.4.	Производить укладку мозаичных архитектурных деталей с соблюдением технологических требований и безопасных условий труда.	Точность соблюдения принципов и инструментов бережливого производства при выполнении работ
ПК 5.5.	Выполнять художественно-декоративные мозаичные покрытия с соблюдением требований технологического задания и безопасных условий труда.	Точность соблюдения принципов и инструментов бережливого производства при выполнении работ
ПК 5.6.	Выполнять ремонт мозаичных покрытий в соответствии с технологическим заданием и безопасными условиями труда.	Точность соблюдения принципов и инструментов бережливого производства при выполнении ремонтных работ

3.2. Общие компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания

В результате текущего контроля и оценки по учебной дисциплине СГ.05 «Основы бережливого производства» осуществляется комплексная проверка следующих общих компетенций:

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3.3. Основные показатели оценки результатов

Перечень основных показателей оценки результатов знаний и умений, подлежащих текущему контролю и промежуточной аттестации

Результаты обучения: умения, знания	Показатели оценки результата
Умения	
• систематизировать и анализировать первичные статистические данные с использованием различных статистических методов	точность и правильность применения методов анализа статистических данных
• планировать, организовывать и проводить картирование потоков создания ценности	соблюдение принципов и инструментов бережливого производства
использовать эффективные методы для снижения различных видов потерь	точность и правильность применения методов для снижения любых потерь
Знания	
основы принципов системы бережливого производства,	демонстрация знаний принципов системы бережливого производства
основные методы организации производства на основе концепции БП	актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям
основные виды потерь, их источники и способы их устранения	демонстрация знаний способов устранения потерь
различные виды статистических методов контроля	демонстрация знаний методов контроля
систему 5С, метод Красных ярлыков,	адекватность применения профессиональной терминологии
правила построения потоков создания ценности и способы их оптимизации, инструменты бережливого производства	демонстрация знаний инструментов бережливого производства

4.ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ КУРСА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование контроля	Тема	Форма контроля
Текущий контроль	Тема 1. Теоретические основы бережливого проектирования Тема 2. Методы и инструменты преобразования организации в бережливое производство Тема 3. Практические аспекты бережливого проектирования Тема 4. Организация внедрения модели бережливого производства на предприятии	Контрольная работа «Основы бережливого производства»
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	Контрольные вопросы по темам курса

4.1. Задания для текущего контроля освоения учебной дисциплины СГ.05 «Основы бережливого производства»

Контрольная работа «Основы бережливого производства»

I вариант

Выполнить тестовое задание. Каждый вопрос имеет один или несколько правильных ответов. Выберите правильный.

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

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

2. 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

3. Расчет цены продукции в бережливом производстве:

1. Себестоимость + Прибыль = Цена для покупателя.
2. Прибыль = Цена покупателя - Затраты на производство

4. 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

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

1. сортировка
2. создание порядка
3. содержание в порядке

6. 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 в готовое изделие и сервис*
7. Для начала любой работы по совершенствованию потоком создания ценности критически важна следующая информация:
 1. состояние производственных мощностей
 2. *требования потребителя*
 3. возможности поставщика
 4. состояние системы управления производством
8. Муда это:
 1. создание добавляющей ценности
 2. время на переналадку оборудования
 3. встраивание контроля качества
 4. *потери*
 5. выравнивание производства
9. 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
10. Что из перечисленного не является одним из семи видов потерь?
 1. перепроизводство
 2. транспортировка материалов
 3. ожидание
 4. *избыточная производительность оборудования*
11. Каким японским термином в Бережливом производстве называют неравномерность выполнения работ?
 1. Муда
 2. *Мура*
 3. Мури
 4. Андон
12. _____ 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»*
13. Время на переналадку оборудования - это...
 1. полезное производственное время
 2. потери
 3. *частично полезное рабочее время и частично потери*
14. Какой инструмент применяется для определения потерь и действий, не добавляющих ценность?
 1. диаграмма причинно-следственных связей
 2. *картирование процесса*
 3. диаграмма Парето
 4. FMEA
15. Что отображает диаграмма Исикавы?
 1. *причины возникновения проблемы*
 2. возможные пути решения проблемы

3. ответственных за возникновение проблемы
4. затраты на ликвидацию последствий проблемы
- 16. ТРМ - 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
- 17. 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
- 18. 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*
- 19. Что лежит в основе Бережливого подхода?**
 1. сокращение финансовых затрат
 2. *ценность для потребителя*
 3. увеличение доли рынка
 4. качество продукции
- 20. Ценность для потребителя определяется как:**
 1. стоимость
 2. доставка
 3. надежность
 4. реакция на требования
 5. *все из перечисленного*

Эталоны правильных ответов I вариант

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	2	3	1	3	2	4	3	4
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2	5	3	2	1	2	1,3	2,5,6,7,9,10	2	5

II вариант

Выполнить тестовое задание. Каждый вопрос имеет один или несколько правильных ответ. Выберите правильный.

- 1. 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
- 2. Что лежит в основе Бережливого подхода?**
1. сокращение финансовых затрат
 2. *ценность для потребителя*
 3. увеличение доли рынка
 4. качество продукции
- 3. 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
- 4. Какой этап не входит в процесс 5S?**
1. стандартизируй
 2. сортируй
 3. содержи в порядке
 4. *созерцай*
- 5. 5S - это на самом деле метод...**
1. визуального управления
 2. очистки
 3. управление запасами
 4. *организации*
 5. все из вышеперечисленного
- 6. 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.
- 7. Ценность для потребителя определяется как:**
1. стоимость
 2. доставка
 3. надежность
 4. реакция на требования
 5. *все из перечисленного*
- 8. 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*
- 9. Что из перечисленного не является одним из семи видов потерь?**
1. перепроизводство
 2. транспортировка материалов
 3. ожидание
 4. *избыточная производительность оборудования*
- 10. _____ средство информирования, с помощью которого дается**

разрешение или указание на производство или изъятие (передачу) изделий в вытягивающей системе.

1. Кайдзен
2. *Канбан*
3. Андон
4. SMED

11. Какая из техник оказывает максимальное влияние на время переналадки?

1. непрерывный поток
2. стандартизация
3. *SMED*
4. 5S

12. Какой термин обозначает «защита от дурака» или «предотвращение ошибок»

1. Андон
2. Муда
3. Дзидока
4. *Пока-ёка*

13. На каком принципе основана диаграмма Парето?

1. принцип минимизации затрат
2. *принцип 80/20*
3. принцип увеличения производительности
4. принцип непрерывного совершенствования

14. Что является моделью непрерывного улучшения качества?

1. *цикл PDCA*
2. цикл процесса
3. производственный цикл
4. ничего из перечисленного

15. Увеличение каких затрат приведет к общему снижению затрат?

1. транспортные расходы
2. *предупреждающие затраты*
3. затраты на оплату труда

16. 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

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

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

18. Муда – это:

1. создание добавляющей ценности
2. время на переналадку оборудования
3. встраивание контроля качества
4. *потери*
5. выравнивание производства

19. 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
- 20. Что из перечисленного не является одним из семи видов потерь?**
 1. перепроизводство
 2. транспортировка материалов
 3. ожидание
 4. избыточная производительность оборудования

Эталоны правильных ответов II вариант

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	4	1	5	2,5,6,7,9,10	4	2
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3	4	2	1	2	2	2	4	3	4

Условия выполнения задания:

1. Место выполнения задания: выполняется в учебном кабинете в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения: 45 мин.

Критерии оценивания:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки – балл (отметка) вербальный аналог
95 ÷ 100	«5»-отлично
80 ÷ 94	«4»- хорошо
60 ÷ 79	«3»- удовлетворительно
менее 60	«2»- неудовлетворительно

4.2. Задания для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Дифференцированный зачет/зачет по учебной дисциплине проводится в форме устного опроса

Вопросы для проведения дифференцированного зачета.

1. Бережливое производство: основные понятия, методология, проблематизация, терминология.
2. Предпосылки формирования концепции бережливого производства.
3. Принципы и концепция бережливого производства.
4. Идеи бережливого производства в условиях современного рынка.
5. Основные понятия картирования. Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения картирования. Типичные ошибки при картировании.
6. Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Методы решения проблем. Технологии анализа проблем.
7. Инструменты БП: области применения, Тематическая адаптация под вид профессиональной деятельности. Кайдзен (непрерывное улучшение).
8. «Пять «S» (система рационализации рабочего места).
9. Стандартизированная работа.
10. Методика всеобщего обслуживания оборудования. TPM.

11. Методика быстрой переналадки SMED.
12. Канбан, поток единичных изделий.
13. Модель внедрения БП. Правила успешного построения бережливого производства.
14. Правила и принципы внедрения KPI. Преимущества KPI.
15. Целеполагание в бережливой организации.
16. Типичные ошибки применения методов БП.
17. Лидерство как новый тип производственных отношений. Лидеры Lean-AgiLe.
18. Технологии мотивации и стимулирование качества.
19. Производственная культура на рабочем месте. Формирование корпоративной культуры.
20. Современная система развития персонала

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: в учебном кабинете в аудиторное (также внеаудиторное время)
2. Максимальное время выполнения задания: 45мин.
3. Вы можете воспользоваться конспектом.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если ответ на вопрос полный, логичный, грамотно изложен;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в ответе на вопрос;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если ответ на вопрос нелогичный, не полный;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если нет ответа на поставленный вопрос.