

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
Практика бережливого производства

Код модуля
1149035(0)

Модуль
Инструменты обеспечения качества

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Андреева Мария Евгеньевна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	инноватики и интеллектуальной собственности
2	Белых Татьяна Аркадьевна	кандидат физико-математических наук, без ученого звания	Доцент	инноватики и интеллектуальной собственности

Согласовано:

Управление образовательных программ

Т.Г. Комарова

Авторы:

- Андреева Мария Евгеньевна, Старший преподаватель, инноватики и интеллектуальной собственности
- Белых Татьяна Аркадьевна, Доцент, инноватики и интеллектуальной собственности

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Практика бережливого производства

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
2.	Виды аудиторных занятий	Лекции Практические/семинарские занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Экзамен	
4.	Текущая аттестация	Контрольная работа	1
		Домашняя работа	1

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Практика бережливого производства

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-11 -Способен поддерживать в рабочем состоянии и улучшать (повышать результативность) систему менеджмента качества посредством проведения корректирующих и превентивных мероприятий, в том числе в рамках интегрированной системы менеджмента организации	З-1 - Изложить основные требования стандартов, нормативно-правовой и технической документация в области функционирования систем менеджмента качества и интегрируемых систем менеджмента, в том числе требования стандартов ГОСТ Р 27.202 и ГОСТ Р ИСО 10014, ГОСТ Р серии 56000 З-2 - Изложить основные принципы управления качеством, на которых основана деятельность организации З-3 - Характеризовать документацию системы	Домашняя работа Контрольная работа Лекции Практические/семинарские занятия Экзамен

	<p>менеджмента качества и нормативную документацию организации</p> <p>З-4 - Излагать методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям</p> <p>П-4 - Разработать корректирующие мероприятия для уменьшения внутренних потерь</p> <p>У-4 - Анализировать поток создания ценности с целью выявления операций не создающих ценности для потребителя</p>	
--	--	--

3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.60		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>контрольная работа</i>	5,10	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.40		
Промежуточная аттестация по лекциям – экзамен		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.60		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.40		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>домашняя работа</i>	5,15	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – 1.00		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – 0.00		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – не предусмотрено		

Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено		

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для

	продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.1.1. Лекции

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

5.1.2. Практические/семинарские занятия

Примерный перечень тем

1. Принципы бережливого производства
 2. Цели и целеполагание в концепции бережливого производства
 3. Организационная структура бережливого производства согласно ГОСТ Р 56020
 4. Поток создания ценности потребителя
 5. Лидерство, вовлеченность и мотивация персонала
 6. Инструменты и методы бережливого производства
 7. Обучение персонала
- LMS-платформа – не предусмотрена

5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Контрольная работа

Примерный перечень тем

1. Метрики и элементы для описания поточной организации в бережливом производстве.
2. Предложить мероприятия для уменьшения потерь для рассматриваемой ситуации на производстве (офисе, логистическом центре).
3. Цель, задачи и этапы внедрения ГОСТ Р 56020
4. Ранжировать потери из предложенного преподавателем списка потерь
5. Оценить потери до внедрения и после внедрения системы 5S (TPM, SMED, системы Канбан и др.)

Примерные задания

выполнить задание в соответствии с темой задания

Какой стандарт является основополагающим и устанавливает требования в области бережливого производства?

1. ГОСТ Р 56404-2014
2. ГОСТ Р 56404-2015
3. ГОСТ Р 56020-2013
4. ГОСТ Р 56020-2014
5. ГОСТ Р 56020-2015
6. ГОСТ Р 56406-2015

Кто являлся основоположником ToyotaProductionSystem?

1. Генри Форд
2. Сакити Тоёда

3. Тайити Оно
4. Каору Исикава

Какая организация первой начала сертификацию систем менеджмента бережливого производства в России?

1. МСЦ «Приоритет»
2. МСЦ «Ростехсерт»
3. МСЦ «Русский Регистр»
4. ВНИИС
5. УралТЕСТ

Что из перечисленных потерь организации является 8 видом потерь в бережливом производстве?

1. Потери от нереализованных мощностей производства
2. Потери из-за брака
3. Потери из-за нереализованного потенциала персонала
4. Потери из-за недополученной прибыли по дебиторской задолженности

В каком разделе стандартов ГОСТ Р 56020-2014 и ISO 9001-2015 наблюдается совпадение требований?

1. в разделе 4
2. в разделе 5
3. в разделе 9
4. ни в одном из перечисленных

Какие из перечисленных методов бережливого производства и качества специализируются на улучшении процесса «Проектирование и разработка»? (выберите несколько)

1. FMEA
2. Диаграмма «Парето»
3. Диаграмма рассеивания
4. Метод «QFD»
5. DFMA

Что согласно ГОСТ Р 56020-2014 определяется как «Бережливое производство»?

1. Концепция организации бизнеса, ориентированная на создание привлекательной ценности для потребителя путем формирования непрерывного потока создания ценности с охватом всех процессов организации.

2. Концепция организации бизнеса, ориентированная на создание привлекательной ценности для потребителя путем формирования непрерывного потока создания ценности с охватом всех процессов организации и их постоянного совершенствования через вовлечение персонала и устранение всех видов потерь.

3. Концепция организации бизнеса, ориентированная на создание привлекательной ценности для потребителя путем формирования непрерывного потока создания ценности с охватом всех процессов организации и их постоянного совершенствования через вовлечение персонала, устранение всех видов потерь, анализ потенциальных

потребителей, создания эффективной корпоративной среды и интеграцию с другими системами менеджмента организации.

Какое название имеет ГОСТ Р 57524-2017:

1. Бережливое производство. Основные методы и инструменты
2. Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S)
3. Бережливое производство. Визуализация
4. Бережливое производство. Поток создания ценности

Что представляет собой поток создания ценности?

1. Совокупность последовательно выполняемых производственных операций.
2. Совокупность создаваемых изделий и их характеристик.
3. Совокупность технологических процессов.
4. Совокупность бизнес-процессов.

Какой из следующих этапов не входит в перечень основных при организации рабочего пространства по 5S?

1. Сортировка
2. Упорядочение
3. Автоматизация
4. Совершенствование

Какие из данных показателей, в первую очередь, необходимо анализировать при совершенствовании системы менеджмента бережливого производства (выберите несколько)?

1. Время такта процессов
2. Рентабельность активов
3. OEE
4. ROI
5. Трудоемкость работ
6. % сдачи с первого предъявления
7. NPV
8. Доход на одного сотрудника
9. Уровень незавершенного производства

Благодаря чему возможно проводить интеграцию систем менеджмента с системой менеджмента бережливого производства?

1. Из-за непротиворечивости требований
2. Из-за пересечения требований
3. Из-за одинаковых требований
4. Из-за уникальности требований

1. Ознакомиться реальной ситуацией описанной в задании
2. Произвести расчет экономического эффекта от внедрения конкретного элемента бережливого производства

3. Предложите свои методы сокращения непроизводственных затрат на участке механической сборки

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.2. Домашняя работа

Примерный перечень тем

1. Цель, задачи и этапы внедрения ГОСТ Р 56020
2. Типы потерь
3. Инструменты бережливого производства
4. Внедрение элементов бережливого производства как метод повышения конкурентоспособности организации
5. Философия бережливого производства
6. Примеры удачного внедрения бережливого производства за рубежом (по литературным источникам).
7. Примеры удачного внедрения бережливого производства в РФ (по литературным источникам).
8. Выбор метрик и элементов для описания поточной организации в бережливом производстве
9. Проектирование карты потока создания ценности для потребителя
10. Формирование карты потока «Текущее состояние».
11. Моделирование карты потока «Целевое состояние».
12. Планирование мероприятий по переходу организации производства из текущего в целевое состояние.

Примерные задания

Подготовить презентацию и защитить в аудитории

LMS-платформа – не предусмотрена

5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

5.3.1. Экзамен

Список примерных вопросов

1. История, основные понятия, подходы и методы бережливого производства
2. Поточная организация деятельности и инструменты моделирования поточной организации производства.
3. Особенности устройства и управления поточной организацией производства как основы бережливого производства
4. Метрики и элементы для описания поточной организации в бережливом производстве
5. Назначение и область применения инструмента
6. Карта потока создания ценности для потребителя
7. Организация сбора исходных данных
8. Формирование карты потока «Текущее состояние».
9. Анализ области для улучшения
10. Моделирование карты потока «Целевое состояние».

11. Планирование мероприятий по переходу организации производства из текущего в целевое состояние.

12. Особенности устройства и управления экономикой поточной организации производства, оценки текущей экономической эффективности производства, поиск областей для улучшений, оценка возможных экономических эффектов от улучшений, организация управленческого учета.

13. 5S – организация рабочего места, визуализация, стандартизация, быстрые перемещения, гибкое производство (японский модуль), SMED – быстрые переналадки, точно-во-время, «Рока-Йоке» - защита от непреднамеренных ошибок, система Канбан, TPM – всеобщее обслуживание оборудования

14. Философия и принципы Кайдзен

15. Подходы к проведению улучшений. Кайдзен как ключевой элемент производственной системы компании

16. Структура стандарта ГОСТ Р 56020

17. Философия, ценности и принципы бережливого производства

18. Организационная структура в концепции бережливого производства

19. . Поток создания ценности

20. Менеджмент и мотивация. Основы мотивации. Встроенная мотивация. Элементы системы мотивации. Система материального стимулирования «без гвоздей».

Целеполагание и мотивация. Корпоративная культура и мотивация

LMS-платформа – не предусмотрена

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	Контрольно-оценочные мероприятия
Профессиональное воспитание	профориентационная деятельность целенаправленная работа с информацией для использования в практических целях	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности Технология самостоятельной работы	ПК-11	П-4	Домашняя работа Контрольная работа Лекции Практические/семинарские занятия Экзамен