Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра менеджмента качества и инноваций

УТВЕРЖДАЮ
Директор института передовых инженерных технологий
_____ И.Ю. Кольчурина
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Методы и инструменты бережливого производства

27.04.02 «Управление качеством»
(направленность (профиль): «Бережливые технологии в производственных системах»)

Квалификация выпускника
Магистр

Форма обучения
Очно-заочная форма

Срок обучения: 2 года 3 месяца

Год начала подготовки 2026

Новокузнецк
2026

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: c7fcee22ea712e8a9d62ca0595e78e8dabbfaa85
Владелец: Директор ИПИТ Кольчурина Ирина Юрьевна
Действителен: с 4 июня 2025 г. по 26 августа 2026 г.
Дата и время: 24-04-2026 07:44:03 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– освоение основных методов и инструментов бережливого производства и подходов к их применению для совершенствования деятельности организации.

Задачами учебной дисциплины являются:

– рассмотрение особенностей основных методов и инструментов бережливого производства и их применения;

– получение практических навыков применения цифровых технологий в бережливом производстве.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам (модулям) по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 27.04.02 «Управление качеством».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Мониторинг соответствия качества продукции (работ, услуг);

– Научно-исследовательская работа (этап 1);

– Производственная практика 1;

– Основы бережливого производства.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

– Научно-исследовательская работа (этап 2);

– Производственная практика 2;

– Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения
	ПК-2: Способен разрабатывать и реализовывать проекты совершенствования систем	ПК-2.1 Понимает принципы построения современных производственных систем, правила проведения	– знать: правила проведения управленческих преобразований в организациях. – уметь:

	менеджмента с использованием методов и инструментов бережливого производства	управленческих преобразований в организациях	осуществлять управленческие преобразования в организациях с использованием методов и инструментов бережливого производства.
		ПК-2.2 Применяет методологию и инструментарий бережливого производства для выявления и сокращения потерь, формирования потока создания ценности и его непрерывного совершенствования	– знать: методы и инструменты лин-менеджмента. – уметь: применять методы и инструменты лин-менеджмента для преобразования организационной деятельности.
		ПК-2.3 Управляет проектами преобразования организационной деятельности с использованием методов и инструментов лин-менеджмента	– знать: методы управления проектами преобразования организационной деятельности. – уметь: применять методы и инструменты лин-менеджмента для улучшения деятельности организации.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя занятия занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс	***ИТОГО***	***4 семестр***

Форма промежуточной аттестации			*экзамен*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***108***	*108*
	зачетных единиц	***3***	*3*
Лекции, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***20***	*20*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***70***	*70*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*		***18***	*18*
в форме практической подготовки		***0***	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Основные методы и инструменты бережливого производства;

Тема 1.1 Методы и инструменты бережливого производства по ГОСТ Р 56407 (Термины, определения и сокращения. Основные методы бережливого производства: стандартизация работы, организация рабочего пространства (5S), картирование потока создания ценности (VSM), визуализация, быстрая переналадка (SMED), защита от непреднамеренных ошибок (Рока – Yoke), канбан, всеобщее обслуживание оборудования (TPM). Влияние основных методов бережливого производства на качество, стоимость, время);

Тема 1.2 Характеристика основных методов и инструментов бережливого производства (Стандартизация работы, организация рабочего пространства, картирование потока создания ценности, визуализация, быстрая переналадка, защита от непреднамеренных ошибок, канбан, всеобщее обслуживание оборудования: назначение, описание метода, пользователи, используемые инструменты, применяемые совместно методы, этапы, возможности, риски);

Тема 1.3 Система управления эффективностью (X-матрица, дерево целей, контрольные карты процессов, MCR - визуальное управление цехом);

Тема 1.4 Методы решения проблем (Мозговой штурм, 5 Почему, 5W2H, A3, DMAIC проект);

Тема 1.5 Система TWI (Элементы системы обучения на рабочих местах: эффективное проведение производственного обучения с применением стандартных операционных процедур, составления квалификационной матрицы и программы обучения на её основе);

Тема 1.6 Система QFD (Методика и практика реализации инструмента "Развертывание (структурирование) функций качества (QFD)", изучение практического применения инструмента «Домик качества». Шаги в связке с другими инструментами бережливого производства);

Тема 1.7 Бережливое проектирование (EVS – вертикальная цепочка создания ценности, 2P – моделирование новых процессов);

Раздел 2 Цифровые технологии в бережливом производстве;

Тема 2.1 Жизненный цикл цифрового продукта (Понятие цифрового продукта. Целеполагание. Управление цифровым продуктом по стадиям: первичная оценка, PoC, MVP, релиз, мониторинг проекта. сервисы для продуктовых команд);

Тема 2.2 Персоны и клиентские пути (Дизайн-мышление и основные принципы. Инструменты клиентских путей: формирование портрета персоны, текущего и целевого клиент ских путей);

Тема 2.3 Метрики удовлетворенности пользователей (Метрики и подходы для оценки удовлетворенности пользователей цифрового продукта);

Тема 2.4 Agile и бэклог продукта (Ценности и принципы Agile. Формирование журнала пожеланий (бэклога) по продукту);

Тема 2.5 Продуктовая команда и работа в спринте (Команда разработки. работа в спринте и формирование журнала пожеланий (бэклога) спринта. Правила проведения церемоний: планирование спринта, ежедневный Scrum, демонстрация, ретроспектива).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	1 Картирование потока создания ценности 2 Организация работы в ячейках 3 Система управления эффективностью 4 Методы решения проблем	10	

	5 Моделирование новых процессов		
Раздел 2.	1 Жизненный цикл цифрового продукта 2 Персоны и клиентские пути 3 Метрики удовлетворенности показателей 4 Agile и бэклог продукта 5 Продуктовая команда и работа в спринте	10	
Итого:		**20**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	**Темы лабораторных работ**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	**Темы курсовых работ (проектов)**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	**Виды самостоятельной работы**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	1. Изучение теоретического материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	35	
Раздел 2.	1. Изучение теоретического материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	35	

Контроль	*Подготовка к экзамену*	18	
Итого:		**88**	**0**

10 Матрица компетентностных задач по учебной дисциплине

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Контролируемые компетенции	Оценочные средства
Раздел 1.	ПК-2	1. Наблюдение за работой на практическом занятии; 2. Тестовые задания
Раздел 2.	ПК-2	1. Наблюдение за работой на практическом занятии; 2. Тестовые задания
Экзамен.	ПК-2	1. Экзамен на основе результатов текущего контроля

11 Входной контроль

Дисциплина «Методы и инструменты бережливого производства» не подразумевает проведение входного контроля и рассчитана на обучающегося 1 курса, поступившего в университет в соответствии с Правилами приема в СибГИУ.

12 Текущий контроль

12.1 Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающихся. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины и позволяет оценить степень освоения изученного материала.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе педагогического работника, в том числе посредством использования СУО СибГИУ.

Формы проведения текущего контроля – наблюдение за работой на практическом занятии; тестовые задания.

12.2 Описание оценочных средств

Шкалы оценивания (методики оценки)

12.2.1 Рекомендации по оцениванию результатов тестирования обучающихся

Тестирование (бланковое или компьютерное с использованием СУО СибГИУ проводится по изученным разделам (темам) учебной дисциплины для выявления уровня умений и знаний обучающегося,

мотивирования обучающегося к активизации самостоятельной работы по усвоению учебного материала, выявления и устранения пробелов в знаниях, повышения дисциплины и организации учебной деятельности обучающегося.

Тестирование (бланковое или компьютерное с использованием СУО СибГИУ) проводится на практическом занятии или в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся. Перед тестированием обучающийся должен быть ознакомлен с правилами тестирования и критериями оценки. Длительность тестирования определяется количеством вопросов в тестовом задании (как правило, 10 – 20 вопросов из базы типовых тестовых заданий по изученным разделам (темам) учебной дисциплины): для ответа на 1 вопрос, как правило, выделяется 1-2 минуты.

При проведении текущего контроля в виде тестирования обучающемуся, как правило, предлагаются вопросы следующих типов:

– выбор только одного ответа. Обучающийся выбирает один из предложенных вариантов ответа. В случае выбора неправильного ответа обучающийся получает за данный вопрос 0 баллов; в случае правильного ответа – 1 балл;

– выбор одного или нескольких ответов. Обучающийся вправе выбрать любое непустое множество ответов. За каждый правильный ответ обучающийся получает определенное количество баллов (суммарная оценка всех правильных ответов на вопрос – 1 балл). При выборе хотя бы одного неправильного ответа обучающийся получает за данный вопрос 0 баллов;

– введение «короткого ответа» или «числового ответа». Обучающийся должен однозначно сформулировать требуемый ответ. В случае ввода неправильного ответа обучающийся получает за данный вопрос 0 баллов; в случае правильного ответа – 1 балл;

– установление соответствия (ответ на каждый из нескольких вопросов должен быть выбран из списка возможных). Обучающемуся необходимо сопоставить друг другу несколько вариантов ответов. За каждый правильный ответ обучающийся получает 0,5 балла (итоговая оценка ответов на вопросы суммируется). При выборе хотя бы одного неправильного ответа обучающийся получает за данный блок вопросов 0 баллов;

– выбор пропущенных слов предполагает, что пропущенные слова в тексе заполняются с помощью выпадающего меню. В случае выбора неправильного ответа обучающийся получает за данный вопрос 0 баллов; в случае правильного ответа – 1 балл;

– «*перетаскивание на изображение*» (изображение или текст необходимо «перетащить» в зону на фоновом изображении), «*перетаскивание в текст*» (пропущенные слова в тексе заполняются с помощью перетаскивания) или «*перетаскивание маркеров*» (маркеры «перетаскиваются» на фоновое изображение). В случае хотя бы одного

неправильного ответа обучающийся получает за данный вопрос 0 баллов; в случае правильного ответа – 1 балл.

Оценка формируется в соответствии с критериями таблицы:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка
86 до 100	«отлично»
от 67 до 85	«хорошо»
от 50 до 66	«удовлетворительно»
менее 50	«неудовлетворительно»

12.2.2 Рекомендации по оцениванию в процессе наблюдения за работой на практическом занятии

Наблюдение за работой на практическом занятии – важнейший компонент контроля деятельности обучающихся и качества их обучения. Подготовку к практическим работам обучающиеся осуществляют в рамках самостоятельной работы.

Критерии оценки в процессе наблюдения за работой на практическом занятии:

– самостоятельность выполнения задания и работы с методическими указаниями (учитывается работа в течение занятия, быстрота и способность нахождения в методических указаниях нужной информации);

– правильность выполнения работы (учитывается последовательность выполняемых действий, умение работать с инструментами и/или средствами вычислительной техники);

– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения работы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся);

– активность обучающегося при выполнении практической работы (учитывается индивидуальная работа и работа в группе).

Система оценивания двухуровневая.

Оценку «*зачтено*» получает обучающийся если он выполнил указанную в методических указаниях последовательность действий, получил результат, при выполнении практической работы проявил активность, самостоятельность; выделенное время использовал рационально.

Оценку «*не зачтено*» получает обучающийся, который не умеет самостоятельно работать с методическими указаниями, не может правильно выполнить указанную последовательность действий, не рационально использует отведенное время, Оценка «*не зачтено*» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Задания и вопросы для текущего контроля знаний обучающихся по разделам (темам) учебной дисциплины приведены в приложении.

13 Промежуточная аттестация

13.1 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине предназначены для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения учебной дисциплины в установленной учебным планом форме и позволяют определить качество усвоения изученного материала.

Итоговой формой контроля сформированности компетенций у обучающихся по учебной дисциплине является: экзамен.

Экзамен проводится на основе результатов текущего контроля и/или в форме компьютерного (с использованием СУО СибИУ) или бланкового тестирования, которое охватывает все изученные вопросы и/или собеседования по теоретическим вопросам, составленным по соответствующим темам разделов изучаемой учебной дисциплины.

Промежуточная аттестация может производиться на основе текущего контроля успеваемости при условии выполнения всех заданий в семестре, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Таблица – Шкала оценивания экзамена на основе результатов текущего контроля успеваемости обучающегося по дисциплине «Методы и инструменты бережливого производства»

Оценка экзамена	Требования к знаниям
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если исчерпывающе, последовательно, четко и логически излагал ответы на устные вопросы при опросах, подтвердил освоение программного материала выполнением тестовых заданий на среднюю оценку выше четырех с половиной баллов, выполнил все практические задания и посещал более 60% аудиторных занятий.
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагал ответы на устные вопросы при опросах, подтвердил освоение программного материала выполнением тестовых заданий на среднюю оценку выше трех баллов, выполнил более 80% практических заданий и посещал более 30% аудиторных занятий.
«удовлетво-рительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускал неточности при изложении ответов на устные вопросы при опросах, подтвердил освоение программного материала выполнением тестовых заданий на среднюю оценку три и выше баллов, выполнил более 60% практических заданий.
«неудовлет-ворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он неуверенно отвечал, допускал серьезные ошибки при изложении

Оценка экзамена	Требования к знаниям
	ответов на устные вопросы при опросах, не подтвердил освоение программного материала и выполнил тестовые задания на среднюю оценку ниже трех баллов.

Задания и вопросы для промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении.

14 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Шатько, Д. Б. Бережливое производство : учебное пособие / Д. Б. Шатько. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2023. — 155 с. — ISBN 978-5-00137-369-8. – URL: https://e.lanbook.com/book/352586 (дата обращения: 09.02.2026);

2 Староверова, К. О. Менеджмент. Эффективность управления : учебное пособие для вузов / К. О. Староверова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 269 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09017-8. – URL: https://urait.ru/bcode/584706 (дата обращения: 09.02.2026);

3 Староверова, К. О. Бережливое производство : учебник для вузов / К. О. Староверова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 74 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18348-1. – URL: https://urait.ru/bcode/589577 (дата обращения: 09.02.2026);

4 Царенко, А. С. Lean-менеджмент. «Бережливое мышление» в государственном управлении : учебное пособие для вузов / А. С. Царенко, О. Ю. Гусельникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 203 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19841-6. – URL: https://urait.ru/bcode/588593 (дата обращения: 09.02.2026).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://libr.sibsiu.ru;

2 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

3 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

4 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Единая профессиональная база знаний для технических вузов - Издательство Лань" ЭБС»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: https://biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: http://www.biblioclub.ru;

7 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

8 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: http://eivis.ru. – Режим доступа: по подписке.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;
– Adobe Acrobat Reader;
– Astra Linux Special Edition;
– Kaspersky Endpoint Security;
– LibreOffice;
– Microsoft Office;
– Microsoft Windows;
– OnlyOffice;
– SILA Union;
– WinRAR;
– Р7-Офис.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

15 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

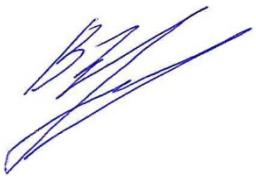
Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:
- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения практических занятий;
- учебную аудиторию для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 27.04.02 «Управление качеством».

Составитель(и):

доцент Кольчурина Ирина Юрьевна (кафедра менеджмента качества и инноваций).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Согласована:
Начальник бюро
систем менеджмента
и сертификации
ПАО «ЕВРАЗ»  В.В. Гаврилов

Приложение

Задания и вопросы для текущего контроля знаний обучающихся по разделам (темам) учебной дисциплины

1 Тестирование по результатам освоения лекционного материала и самостоятельной работы

Тестирование проводится для определения степени усвоения материалов лекций, а также выполнения самостоятельной работы в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся, в СУО СибГИУ.

Перечень вопросов для тестирования:

1 Инструмент бережливого производства; метод организации рабочего пространства, целью которого является создание оптимальных условий для выполнения операций, поддержания порядка, чистоты, аккуратности, экономии времени и энергии – это?

а) 5С;

б) визуализация;

в) ТРМ;

г) кайдзен.

2 Выберите правильный порядок пяти шагов методики 5С:

а) стандартизация, сортировка, соблюдение порядка, содержание в чистоте, совершенствование;

б) сортировка, соблюдение порядка, содержание в чистоте, стандартизация, совершенствование;

в) совершенствование, соблюдение порядка, сортировка, содержание в чистоте, стандартизация;

г) содержание в чистоте, сортировка, соблюдение порядка, стандартизация, совершенствование.

3 Четкое деление всех вещей на нужные и ненужные в рамках системы 5С – это?

а) сортировка;

б) стандартизация;

в) соблюдение порядка;

г) содержание в чистоте;

д) совершенствование.

4 В качестве способов и инструментов метода визуализации применяется:

а) маркировка;

б) оконтуривание;

в) контрольные листы уборки;

г) цветовое кодирование;

д) информационные стенды;

е) разметка.

5 Способ визуального обозначения, позволяющий идентифицировать назначение, местоположение, применение и принадлежность объектов (документов, предметов, зданий, территорий и т.д.) – это?

а) разметка;

б) оконтуривание;

в) цветовое кодирование;

г) маркировка;

д) информационный стенд.

6 Способ обозначения места размещения объекта, выделяя его контур (силуэт) контрастным цветом – это?

а) разметка;

б) оконтуривание;

в) цветовое кодирование;

г) маркировка;

д) информационный стенд.

7 Что такое картирование потока создания ценности?

а) графическое описание движения работы операторов на производственной площадке

б) отображенные в хронологическом порядке материальные и информационные потоки в ходе создания ценности, позволяющие проследить цепочку создания продукта от поставщика до потребителя;

в) стандартизация рабочих мест с указанием времени добавления ценности продукту, движения работы оператора.

8 Поток создания ценности в бережливом производстве – это:

а) последовательность бизнес-процессов;

б) основные этапы жизненного цикла продукции;

в) все действия, как создающие, так и не создающие ценность, которые позволяют продукции пройти все этапы жизненного цикла продукции – от разработки концепции до запуска в производство и от принятия заказа до поставки потребителю;

г) последовательность всех действий, создающих ценность продукции.

9 Организация движения потока создания ценности в бережливом производстве предполагает создание:

а) последовательности операций с минимальными потерями;

б) последовательности операций без возвратно-поступательных перемещений;

в) прямоточной последовательности операций с минимальными потерями;

г) последовательности операций в виде непрерывного потока.

10 Принцип вытягивания продукта в бережливом производстве означает:

а) участок начинает выпускать продукцию (оказывать услугу) только тогда, когда у потребителя возникает потребность и он «запрашивает» этот продукт / услугу;

б) изготовление продукта только по заказу потребителя;

в) что поток создания ценности начинает двигаться только при поступлении заказа потребителя;

г) что в производство запускается партия продукции того объема, который заказал потребитель.

11 Канбан в бережливом производстве – это:

а) сигнал для запуска потока создания ценности;

б) средство информирования, с помощью которого дается разрешение на производство или (передачу) изделий в вытягивающей системе;

в) сигнальная карточка;

г) сигнал для остановки потока с целью выяснения причины появления дефекта.

12 Термин «ценность» означает…

а) результативность процесса;

б) удовлетворенность потребителей;

в) полезность, присущая продукции с точки зрения потребителя и находящая отражение в цене продаж и рыночном спросе;

г) нет правильного ответа.

13. Термин «поток» означает…

а) совокупность элементарных действий, которые управляются как целое, характеризуемое скоростью перемещения основной характеристики объекта;

б) сеть процессов;

в) цепочка создания ценности;

г) дорожная карта.

14 Термин «потери» означает…

а) совокупность действий, которые управляются как целое, характеризуемое скоростью перемещения основной характеристики объекта;

б) любое действие на всех уровнях организации, при осуществлении которого потребляются ресурсы и создаются ценности;

в) любое действие на всех уровнях организации, при осуществлении которого потребляются ресурсы, но не создаются ценности

г) нет правильного ответа.

15 Бережливое производство предполагает…

а) непрерывность потока заказов;

б) сокращение времени исполнения заказов;

в) равномерность потока заказов;

г) все ответы верные.

16 Выстраивание всех процессов и операций в виде непрерывного потока создания ценности относится к принципу…

а) стратегическая направленность;

б) ориентация на создание ценности для потребителя;

в) организация потока создания ценности для потребителя;

г) постоянное улучшение.

17 Организация процессов, при которой поставщик производит ровно столько, сколько требуется потребителю, и только тогда, когда требуется – принцип …

а) сокращение потерь;

б) ориентация на создание ценности для потребителя;

в) приоритетное обеспечение безопасности;

г) вытягивание.

18 Обеспечение необходимого уровня качества продукции должен быть на всех этапах ее жизненного цикла – принцип…

а) вытягивание;

б) встроенное качество;

в) встроенное качество;

г) ориентация на создание ценности для потребителя.

19 Метод организации производства, при котором обработка продукции производится исходя из прогнозируемого спроса с последующим перемещением изделий на следующую операцию или на склад, независимо от фактического темпа следующей операции/процесса …

а) вытягивающее производство;

б) выталкивающее производство;

в) производство;

г) производство.

20 Как называются потери, при которых продукт/услуга производится в большем объеме, чем требуется потребителю?

а) перепроизводство;

б) транспортировка;

в) задержки;

г) дополнительная обработка.

21 Как называются потери, при которых выполняются лишние движения материалов, продукции, информации?

а) перепроизводство;

б) транспортировка;

в) задержки;

г) дополнительная обработка.

2 Выполнение практических работ

Задания для практических работ, теоретический и методический материал для самостоятельного изучения и вопросы для собеседования представлены в методических указаниях к практическим занятиям.

3 Оценивание обучающегося на экзамене

Промежуточная аттестация производится на основе текущего контроля успеваемости при условии выполнения всех заданий в семестре, предусмотренных фондом оценочных средств по дисциплине.