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

Системы менеджмента бережливого производства

15.03.01 «Машиностроение»
(направленность (профиль): «Менеджмент производственных систем в машиностроении»)

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 4 года

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: 16-03-2026 14:00:10 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– формирование у обучающихся компетенций по проектированию системы менеджмента бережливого производства.

Задачами учебной дисциплины являются:

– освоение требований международных и национальных стандартов по бережливому производству;
– изучить подходы по формированию системы менеджмента бережливого производства;
– овладеть навыками проектирования системы менеджмента бережливого производства организации с учетом риск-ориентированного мышления;
– овладеть навыками проектирования системы менеджмента бережливого производства организации в части разработки документированной информации;
– овладеть навыками проведения аудитов, оптимизации производственных процессов на основе полученных результатов.

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

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 15.03.01 «Машиностроение».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Модельные системы менеджмента;
– Введение в систему непрерывных улучшений;
– Средства и методы управления качеством;
– Проектная деятельность 4.

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

– Отраслевые системы менеджмента;
– Практические аспекты внедрения отраслевых систем менеджмента в организации;
– Методология разработки и внедрения системы менеджмента организации;
– Проектная деятельность 7;
– Преддипломная практика;
– 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-3: Способен использовать инструментарий бережливого производства для анализа и улучшения деятельности организации	ПК-3.1 Понимает сущность и принципы бережливого управления организацией	– знать: принципы бережливого производства. – уметь: учитывать подходы бережливого производства в деятельности организации.
		ПК-3.2 Использует ключевые инструменты анализа и поиска первопричин возникновения потерь	– знать: инструменты анализа и поиска первопричин возникновения потерь. – уметь: выявлять первопричины возникновения потерь.
		ПК-3.3 Разрабатывает мероприятия, направленные на повышение эффективности процессов и видов деятельности организации и ценности для потребителя	– знать: методы и инструменты повышения эффективности процессов и видов деятельности организации и ценности для потребителя. – уметь: разрабатывать мероприятия, направленные на повышение эффективности процессов и видов 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 лекционного типа (лекции), 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***	***6 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*экзамен*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***144***	*144*
	зачетных единиц	***4***	*4*
Лекции, *академ. час.*		***20***	*20*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***30***	*30*
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.*		***49***	*49*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*		***45***	*45*
в форме практической подготовки		***0***	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Введение в систему менеджмента бережливого производства;

Тема 1.1 Нормативные требования к системам менеджмента бережливого производства (Национальные стандарты по системам менеджмента бережливого производства: ГОСТ Р 56404-2021 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента; ГОСТ Р 56407-2015 Бережливое производство. Основные методы и инструменты; ГОСТ Р 56907-2016 Бережливое производство. Визуализация; ГОСТ Р 56906-2016 Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S); ГОСТ Р 56908-2016 Бережливое производство. Стандартизация работы; ГОСТ Р 57524-2017 Бережливое производство. Поток создания ценности; ГОСТ Р 56406-2021 Бережливое производство. Аудит. Вопросы для оценки системы менеджмента);

Тема 1.2 Основные положения и терминология (ГОСТ Р 56020-2020. Бережливое производство Основные положения и словарь. Понятия, категории, бережливого производства. Принципы бережливого производства. Понятие ценности и потерь. Потери первого и второго рода. Восемь видов потерь. Поток создания ценности);

Раздел 2 Проектирование и разработка системы менеджмента бережливого производства;

Тема 2.1 Требования к системе менеджмента бережливого производства (ГОСТ Р 56404-2021 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента. Организационная среда. Лидерство. Планирование и цели СМБП. Средства обеспечения. Операционная деятельность. Оценка качества функционирования. Внутренний аудит. Постоянное улучшение);

Тема 2.2 Разработка процессной модели системы менеджмента бережливого производства организации (Процессный подход и идентификация владельцев процессов. Схема взаимодействия процессов. Показатели для мониторинга и измерения результатов процессов);

Тема 2.3 Разработка элементов системы менеджмента бережливого производства организации (Требования к наличию обязательной документированной информации в соответствии с требованиями ГОСТ Р 56404-2021. Иерархия и содержание документированной информации. Политика и цели СМБП. Документированная информация организации по планированию, реализации, оценке и улучшению СМБП. Стандартизация процессов. Визуализация результатов);

Раздел 3 Оценка и улучшение системы менеджмента бережливого производства;

Тема 3.1 Внутренний аудит системы менеджмента бережливого производства организации (Модель оценки зрелости системы менеджмента бережливого производства организации. Нокаут-вопросы. Оценка выполнения обязательных требований (формулировка «должен»). Оценка выполнения рекомендуемых требований (формулировка «следует»). Расчет общего количества набранных баллов);

Тема 3.2 Разработка мероприятий по улучшению системы менеджмента бережливого производства организации (Выявление областей для улучшения. Установление приоритетов и разработке планов действий для осуществления мероприятий по улучшению).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	**Темы лекций**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Введение в систему менеджмента бережливого производства	4	
Раздел 2.	Проектирование и разработка системы менеджмента бережливого	8	

	производства		
Раздел 3.	Оценка и улучшение системы менеджмента бережливого производства	8	
Итого:		**20**	**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 Сравнительный анализ требований ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и ГОСТ Р 56404-2021 2 Методы и инструменты бережливого производства 3 Разработка карты потока создания ценности	8	
Раздел 2.	1 Идентификация заинтересованных сторон и их требований 2 Разработка политики и целей в области бережливого производства 3 Разработка реестра процессов системы менеджмента бережливого производства 4 Стандартизация процессов системы менеджмента бережливого производства	14	
Раздел 3.	1 Организации внутреннего аудита системы менеджмента бережливого производства организации 2 Разработка мероприятий по улучшению системы менеджмента бережливого производства	8	
Итого:		**30**	**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 лекционного материала; 2. Изучение теоретического материала; 3. Подготовка к практическому занятию; 4. Прохождение тестирования.	15	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Изучение теоретического материала; 3. Подготовка к практическому занятию; 4. Прохождение тестирования.	19	
Раздел 3.	1. Изучение лекционного материала; 2. Изучение теоретического материала; 3. Подготовка к практическому занятию; 4. Прохождение тестирования.	15	
Контроль	*Подготовка к экзамену*	45	

Итого:	**94**	**0**

10 Матрица компетентностных задач по учебной дисциплине

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Контролируемые компетенции	Оценочные средства
Раздел 1.	ПК-3	1. Наблюдение за работой на практическом занятии; 2. Тестовые задания
Раздел 2.	ПК-3	1. Наблюдение за работой на практическом занятии; 2. Тестовые задания
Раздел 3.	ПК-3	1. Наблюдение за работой на практическом занятии; 2. Тестовые задания
Экзамен.	ПК-3	1. Экзамен на основе результатов текущего контроля

11 Входной контроль

11.1 Цель входного контроля − определить начальный уровень подготовленности обучающихся и выстроить индивидуальную траекторию обучения. В условиях личностно-ориентированной образовательной среды результаты входного оценивания обучающегося используются как начальные значения в индивидуальном профиле академической успешности обучающегося.

11.2 Описание оценочных средств

Форма проведения входного контроля – тестирование.

Длительность тестирования – 20 минут.

Тестирование проводится в течение первых двух недель изучения учебной дисциплины в СУО СибГИУ.

Для проведения тестирования используются тестовые задания для входного контроля (для ответа на 1 вопрос, как правило, выделяется 1 минута).

Шкала оценивания результатов тестирования

За каждый правильный ответ выставляется 1 балл. Оценка выставляется в зависимости от процента правильных ответов:

Оценка формируется в соответствии с критериями таблицы:

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

Основываясь на результатах тестирования, формируется индивидуальная траектория обучающегося (группы обучающихся), исходя из следующих соображений:

– 86 – 100 % – обучающийся готов к изучению учебной дисциплины без дополнительного повторения изученного ранее материала;

– 50 – 67 % – обучающийся в целом готов к изучению учебной дисциплины, требуется повторение отдельных вопросов(тем) изученного ранее материала, необходимого для успешного освоения учебной дисциплины;

– 49% и менее – обучающийся имеет слабую подготовку к изучению учебной дисциплины, необходимы корректирующие занятия и консультации.

Тестовые задания для входного контроля знаний обучающихся приведены в приложении.

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 СибИУ 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 СибИУ) 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.

Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся включают: экзамен на основе результатов текущего контроля.

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 «Системы менеджмента 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 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 Панов, А. Ю. Бережливое производство. Методика организации и обучения на производственной площадке «Фабрика процессов» : учебное пособие / А.Ю. Панов, С.В. Кузнецов, С.А. Манцеров. – Нижний Новгород : НГТУ им. Р. Е. Алексеева, 2020. – 143 с. – ISBN 978-5-502-01305-5. – URL: https://e.lanbook.com/book/260222 (дата обращения: 09.02.2026);

2 Галанина, Т. В. Бережливое производство. Теоретическая часть : учебное пособие для бакалавров направления 38.03.02 «менеджмент» всех форм обучения / Т.В. Галанина, М.И. Баумгартэн. – Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2022. – 136 с. – ISBN 978-5-00137-326-1. – URL: https://e.lanbook.com/book/295727 (дата обращения: 09.02.2026);

3 Тугускина, Г. Н. Управление лин-технологиями: бережливое производство : учебное пособие / Г. Н. Тугускина. — Пенза : ПГУ, 2020. — 80 с. — ISBN 978-5-907262-66-9. – URL: https://e.lanbook.com/book/322766 (дата обращения: 09.02.2026);

4 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);

5 Староверова, К. О. Менеджмент. Эффективность управления : учебное пособие для вузов / К. О. Староверова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 269 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09017-8. – URL: https://urait.ru/bcode/538105 (дата обращения: 09.02.2026);

6 Трошкова, Е. В. Интегрированная система менеджмента качества и бережливого производства : учебное пособие / Е. В. Трошкова, В. В. Левшина. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2022. — 83 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/330137 (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.

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;
– 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;
- учебные аудитории 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) 15.03.01 «Машиностроение».

Составитель(и):

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

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Согласована:
Начальник Службы качества
АО «РУСАЛ Новокузнецк» М.В. Фискович



Приложение

Тестовые задания для входного контроля знаний обучающихся

Выберите один правильный ответ.

1 *Выберите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Владелец процесса – это:

А руководитель подразделения, который имеет в своем распоряжении персонал и необходимые ресурсы;

Б руководитель подразделения, который имеет в своем распоряжении персонал и необходимые ресурсы и несет ответственность за результаты и эффективность процесса;

В должностное лицо, которое имеет в своем распоряжении персонал, инфраструктуру, программное и аппаратное обеспечение, информацию о процессе, управляет ходом процесса и несет ответственность за результаты и эффективность процесса;

Г должностное лицо, способное планировать и контролировать процесс.

Ответ:_____

2 *Вставьте пропущенное слово (существительное в именительном падеже в единственном числе со строчной буквы):*

Субъект, предоставляющий входы (ресурсы) для выполнения процесса – _____процесса.

Ответ: _____

3 *Выберите один правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Потребитель (клиент) процесса – это

А субъект, предоставляющий ресурсы для входа в процесс;

Б субъект, получающий и использующий выходы (результаты) процесса;

В организация, подразделение или должностное лицо другой организации, обеспечивающие входные параметры процесса;

Г должностное лицо, поставляющее продукцию и услуги от имени организации.

Ответ: _____

4 *Выберите один правильный ответ и аргументируйте свой ответ*

Бизнес-процесс – это…

А совокупность различных видов деятельности, использующих входы и выходы для получения намеченного результата и финансовой прибыли;

Б совокупность взаимосвязанных и (или) взаимодействующих видов деятельности, использующих входы для получения намеченного результата, представляющие ценность для потребителя;

В совокупность взаимосвязанных и (или) взаимодействующих видов деятельности, использующих входы для получения финансового результата;

Г совокупность различных видов деятельности, использующих ресурсы организации.

Ответ: _____

5 *Сопоставьте этап управления процессами с его составляющим. Запишите к каждой букве соответствующую цифру:*

Этап	Составляющие этапа
1 целеполагание	А сопоставление целевых значений показателей с фактической информацией;
2 планирование	Б сбор фактической информации о выполнении запланированных работ и достигнутых результатах и целях;
3 анализ и оценка	В определение целей процесса;
4 контроль / мониторинг	Г определение целевых значений показателей

Ответ: _____

6 *Вставьте пропущенное слово (прилагательное во множественном числе со строчной буквы):*

Документированная информация, регистрируемая и сохраняемая в качестве свидетельств соответствия, должна быть защищена от _____ изменений.

Ответ: _____

7 *Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите элементы процессной иерархии сверху вниз. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.*

А процесс;

Б подпроцесс;

В группа процессов;

Г задача (операция).

Ответ: _____

8 *Соотнесите аббревиатуру управленческого цикла по непрерывному улучшению PDCA с названием циклов:*

Аббревиатура	Название циклов
1 P	А оценивай
2 D	Б делай
3 C	В планируй
4 A	Г улучшай

Ответ: _____

9 *Выберите один правильный ответ.*

В соответствии с п. 4.4.1 требований стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 к СМК организация должна …

А документально оформить все процессы;

Б утвердить процессы у потребителя;

В определить процессы СМК и установить их взаимодействие;

Г разработать систему мотивации сотрудников.

Ответ: _____

10 *Выберите один правильный ответ*

Определите характеристики процесса, отличающие его от проекта.

А основная цель деятельности не меняется;

Б деятельность регулярно повторяется и выполняется по неизменной технологии;

В состав участников процесса остается практически неизменным;

Г все ответы верные.

Ответ: _____

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 «Moodle».

Перечень вопросов для тестирования:

1 *Соотнесите ученого с его достижениями в области бережливого производства (запишите к каждой букве соответствующую цифру)*

ФИО ученого	Достижения в области бережливого производства
1 П. Вумек	А Автор термина «lean production» или «бережливое производство»
2 Д. Крафчик	Б Ученый, который выделил семь групп потерь
3 Д. Лайкер	В Ученый, который выделил восьмую группу потерь
4 Т. Оно	Г Автор концепции бережливого производства

Ответ: _____

2 *Выберите один правильный ответ и дополните предложение*

Организации следует установить, отслеживать и постоянно улучшать следующие характеристики проектирования потока: продолжительность, _____, качество, стоимость.

А безопасность;
Б ритмичность;
В равномерность;
Д достоверность.

Ответ: _____

3 *Вставьте пропущенное слово (существительное в родительном падеже единственном числе со строчной буквы):*

При управлении поставками следует обеспечивать _____ поставок с потоком создания ценности организации.

Ответ: _____

4 Соотнесите название потерь с их сущностью. Запишите к каждой букве соответствующую цифру.

Название потерь	Сущность
1 задержки	А потери, при которых наблюдаются лишние движения человека при подборе материалов, поиске компонентов, инструментов, информации, документов
2 дефекты	Б потери, при которых хранятся запасы в количестве, существенно превышающем минимально необходимое
3 перемещения	В потери, при которых большие простои между этапами производства продукта/ выполнения

	услуги
4 избыток запасов	Г доработка и отбраковка несоответствующей продукции/ ненадлежащее выполнение услуги

Ответ:_____

5 Соотнесите название нежелательных моментов в концепции бережливого производства 3М с ключевым словом элементов концепции.

Название	Ключевое слово
1 Muri	А потери
2 Muda	Б неравномерность
3 Mura	В перегрузка

Ответ:_____

6 Выберите один правильный ответ, аргументируйте свой выбор:

Какими основными параметрами оценивается выходной поток продукции потребителям в СМБП организации?

А затраты, качество;

Б качество, производительность;

В качество, стоимость, время поставки;

Г производительность.

Ответ:_____

7 Расставьте последовательность этапов внедрения проектов бережливого производства. В ответ запишите буквы в нужной последовательности.

А опытный участок;

Б последовательное внедрение на следующих участках;

В подготовка;

Г внедрение элементов бережливого производства на уровне организации.

Ответ_____

8 *Выберите один правильный ответ*

Что является объектом управления СМБП?

А процессы;

Б система;

В процессы и документированная информация;

Г система взаимосвязанных процессов.

Ответ:_____

9 ГОСТ Р _____ – стандарт, который содержит требования к системам менеджмента бережливого производства. Ответ запишите цифрами.

Ответ:_____

10 Прочитайте и дополните фразу. Ответ запишите цифрой.

План по формированию СМБП состоит из … этапов.

Ответ_____

11 Прочитайте текст и установите последовательность этапов формирования СМБП:

А документирования;

Б сертификация;

В внедрения;

Г проектирования.

Ответ:_____

12 Соотнесите этапы формирования СМБП с соответствующими мероприятиями:

Этапы	Мероприятия
1 подготовительный	А проведение внутреннего аудита
2 проектирования	Б обучение высшего руководства и сотрудников подходам по интегрированию и требованиям соответствующих стандартов
3 документирования	В разработка политики в области бережливого производства
4 внедрения	Г разработка стандартной операционной карты

Ответ:_____

13 *Выберите один правильный ответ, аргументируйте свой ответ*

В какой форме организация должна представить результаты планирования операционной деятельности?

А в форме, содержащейся в стандарте;

Б в форме, которую используют конкуренты;

В в форме таблицы;

Г в форме, принятой в организации.

Ответ:_____

14 *Выберите правильные ответы.*

К требованиям для разработки Политики СМБП относится:

А постоянно улучшать систему менеджмента качества;

Б постоянно улучшать систему менеджмента бережливого производства;

В постоянно улучшать потоки создания ценности;

Г постоянно улучшать рабочие места сотрудников.

Ответ:_____

15 *Вставьте пропущенное слово (существительное в родительном падеже во множественном числе со строчной буквы):*

Организация должна проводить мониторинг и измерение потока создания ценности на уровне организации, процессов организации, _____

Ответ:_____

16 *Соотнесите документированные элементы СМБП с соответствующими требованиями ГОСТ Р 56404, где установлены требования к их сохранению*

Пункты	Название документированной информации
1 5.2.2	А лучшие практики в области бережливого производства
2 7.1.6	Б свидетельство компетентности
3 7.2.1	В политика в области бережливого производства
4 8.1	Г результаты планирования и управления деятельностью на стадиях жизненного цикла продукции и услуг

Ответ:_____

17 *Соотнесите документированные элементы СМБП с соответствующими требованиями ГОСТ Р 56404, где установлены требования к их сохранению*

Пункты	Название документированной информации
1 6.2.2	А область применения СМБП
2 8.4.2	Б программа аудита
3 9.2.2	В цели в области бережливого производства
4 4.3	Г об оценке внешних поставщиков

Ответ:_____

18 *Соотнесите документированные элементы СМБП с соответствующими требованиями ГОСТ Р 56404, где установлены требования к их сохранению*

Пункты	Название документированной информации
1 8.3.2	А стандартизация работы
2 8.7	Б результаты планирования проектирования продукции и услуг
3 9.3	В свидетельства установленных требований для мониторинга, измерения, анализа и оценки
4 9.1.1	Г результаты анализа со стороны руководства

Ответ:_____

19 *Выберите один правильный ответ.*

Основными целями системы менеджмента бережливого производства (СМБП) являются:

А повышение качества при одновременном повышении производительности труда и снижении себестоимости продукции или услуг;

Б получение синергетического эффекта от проектов по улучшениям в области качества и бережливого производства;

В создание единого контура управления системы менеджмента качества (СМК) и СМБП, включая целеполагание, планирование, контроль, действия по улучшениям:

Г все варианты верны.

Ответ:_____

20 *Выберите один правильный ответ.*

Повышение эффективности потока создания ценности следует рассматривать с точки зрения:

А возможностей;

Б корпоративной стратегии;

В производительности труда;

Г организационной культуры.

Ответ:_____

21 *Выберите один правильный ответ, аргументируйте свой выбор*

Какие заинтересованные стороны будут существенными и какие требования заинтересованных сторон станут обязательными для осуществления определяет:

А организация сама;

Б акционеры;

В персонал;

Г органы государственной власти.

Ответ:_____

22 *Выберите правильные ответы.*

При развертывании целей могут использоваться методы:

А Хосин Канри;
Б программно-целевое планирование;
В контрольные карты;
Г система сбалансированных показателей.
Ответ:_____

23 *Вставьте пропущенное слово (имя существительное в именительном падеже в единственном числе со строчной буквы)*

В соответствии с п. 8.7 ГОСТ Р 56404 Организация должна обеспечить _____ операций, процессов в потоке создания ценности для обеспечения их соответствия установленным требованиям.

Ответ:_____

24 *Вставьте пропущенное слово (имя существительное в именительном падеже во множественном числе со строчной буквы)*

Организация должна проводить внутренние _____ через запланированные интервалы времени для получения информации о том. что СМБП соответствует требованиям и поддерживается в рабочем состоянии.

Ответ:_____

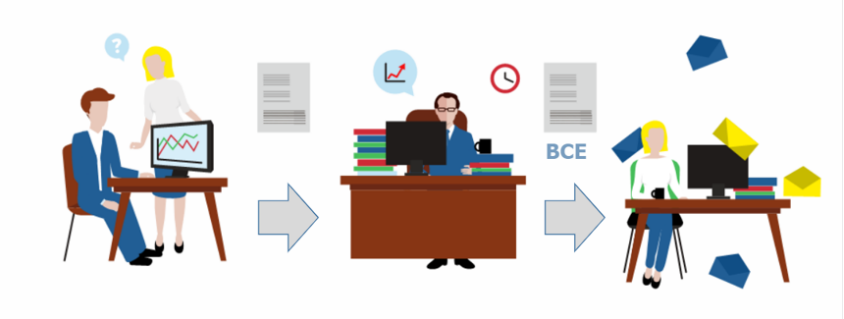
25 *Выберите правильные ответы.*

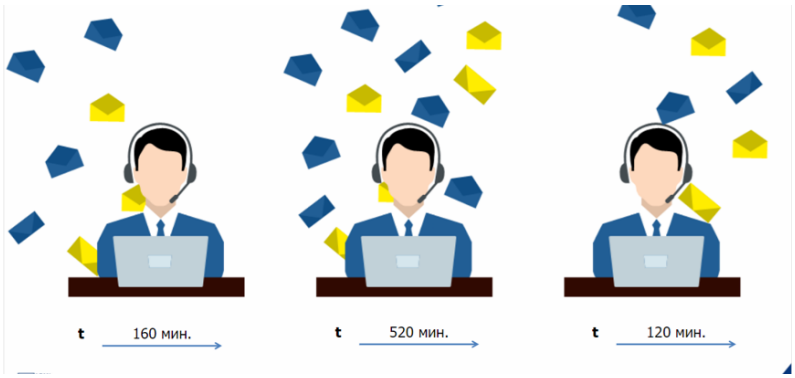
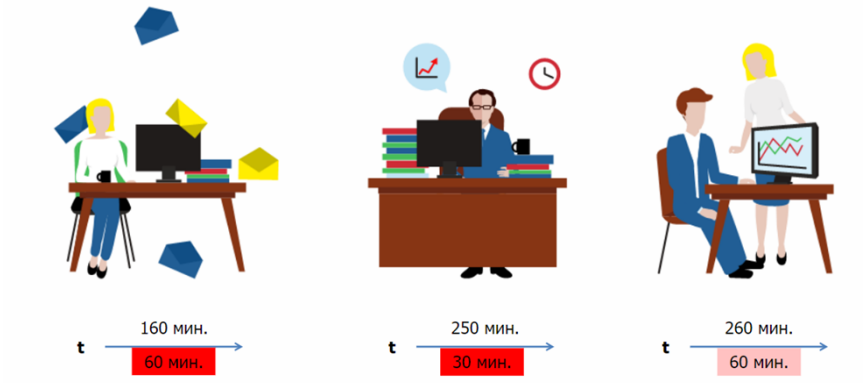
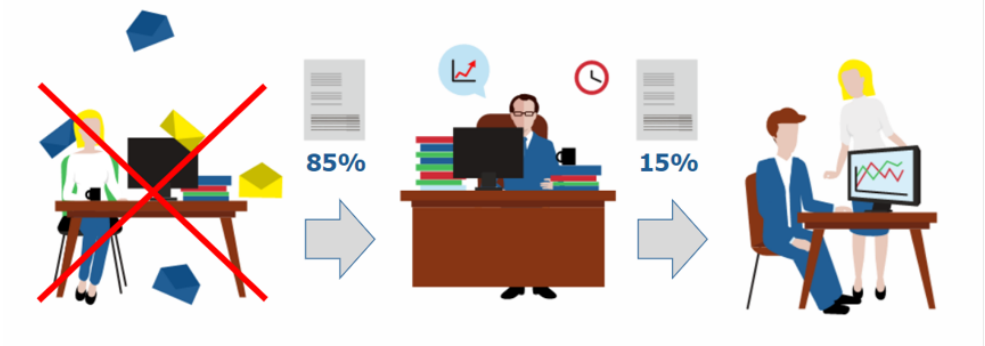
Деятельность по улучшению потока создания ценности следует направить на:

А на выравнивание потоков создания ценности;
Б на визуализацию потока;
В синхронизацию потоков создания ценности;
Г улучшение характеристик информационных и материальных потоков.

Ответ:_____

26 *Соотнесите термины с определениями:*

Термин	Определение
1 балансировка загрузки	А 

2 замена операций местами	Б 
3 интеграция операций	В 
4 сокращение времени на операции	Г 

Ответ:_____

27 *Дополните ответ (ответ указать цифрой)*

В системе менеджмента бережливого производства _____уровней зрелости.

Ответ:_____

28 *Установите последовательность уровней зрелости СМБП.*

А Постоянство в совершенстве СМБП

Б Стремление к соответствию СМБП

В На пути к соответствию СМБП

Г Намерение соответствовать требованиям СМБП

Д Признание совершенства СМБП

Ответ:_____

29 *Дополните ответ (ответ указать цифрой)*

Для прохождения сертификационного аудита необходимо набрать _____ балла по каждому применимому требованию с формулировкой «должен».

Ответ:_____

30 *Прочитайте и дополните ответ (записать двумя словами через дефис)*

_____– это вопросы, которые являются частью оценки СМБП, характеризующей наличие и функционирование СМБП в организации.

Ответ:_____

2 Выполнение практических работ

Задания для практических работ, теоретический и методический материал для самостоятельного изучения и вопросы для собеседования при защите отчета представлены в методических указаниях к проведению практических работ.

3 Оценивание обучающегося на экзамене

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